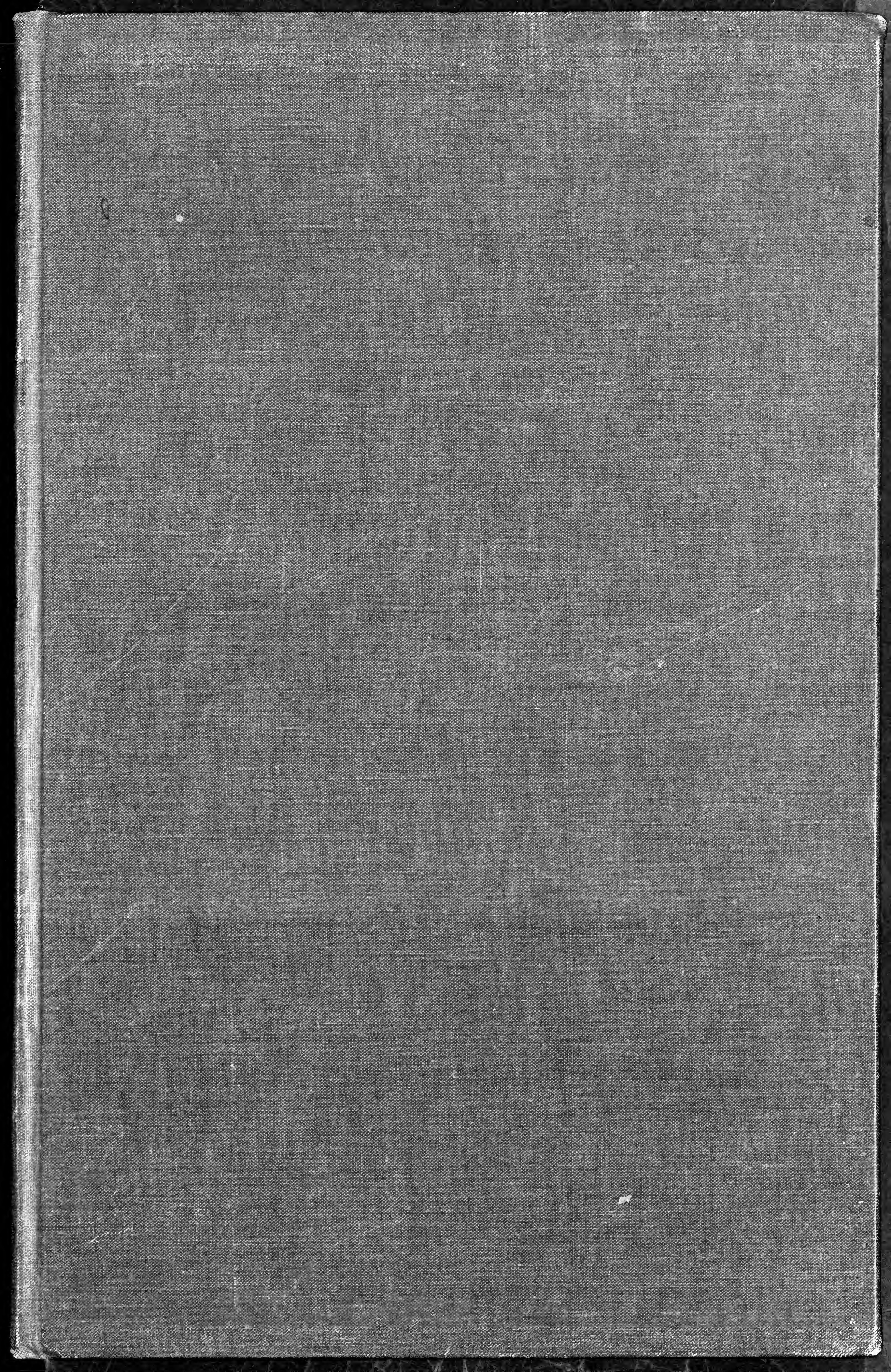
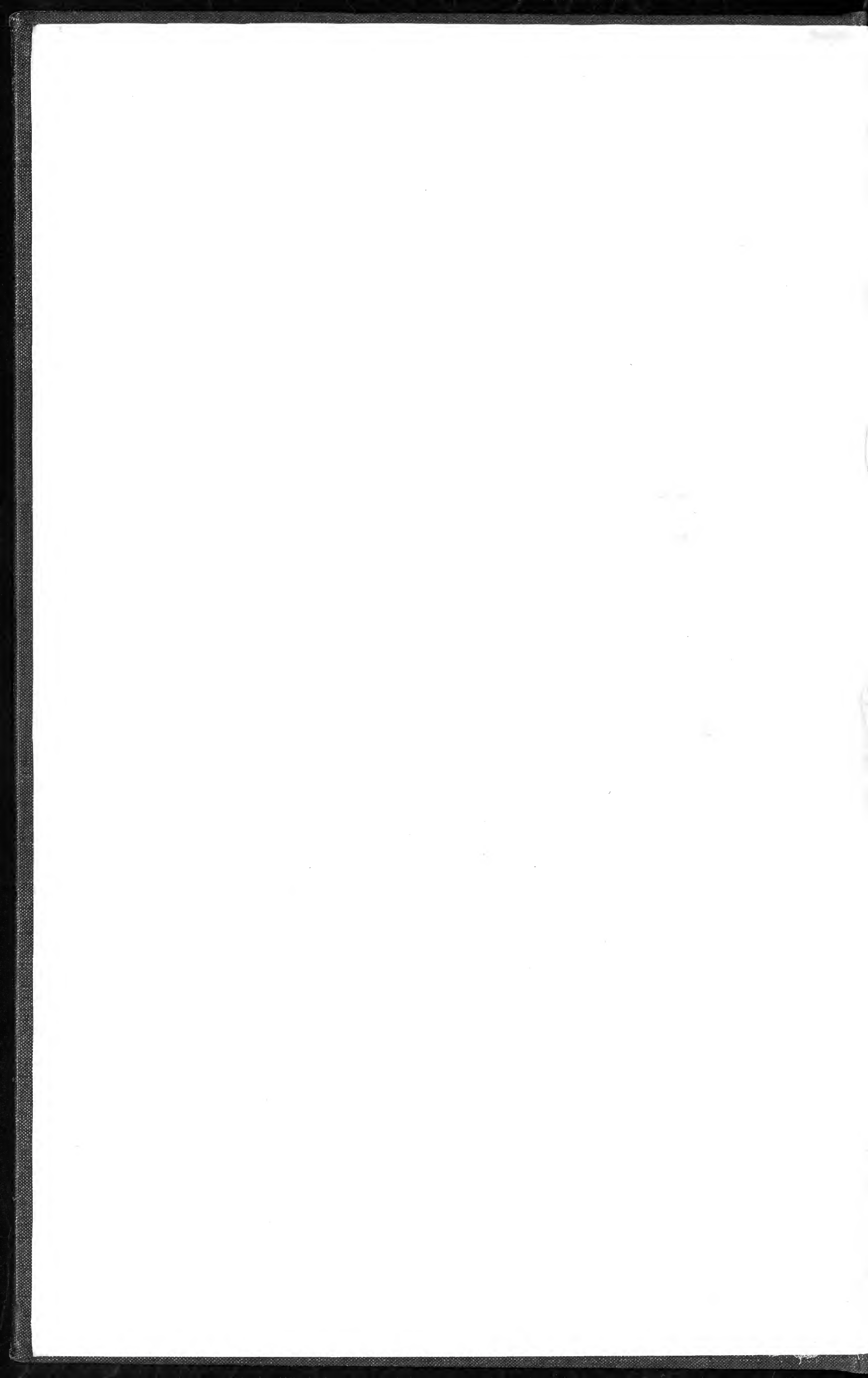
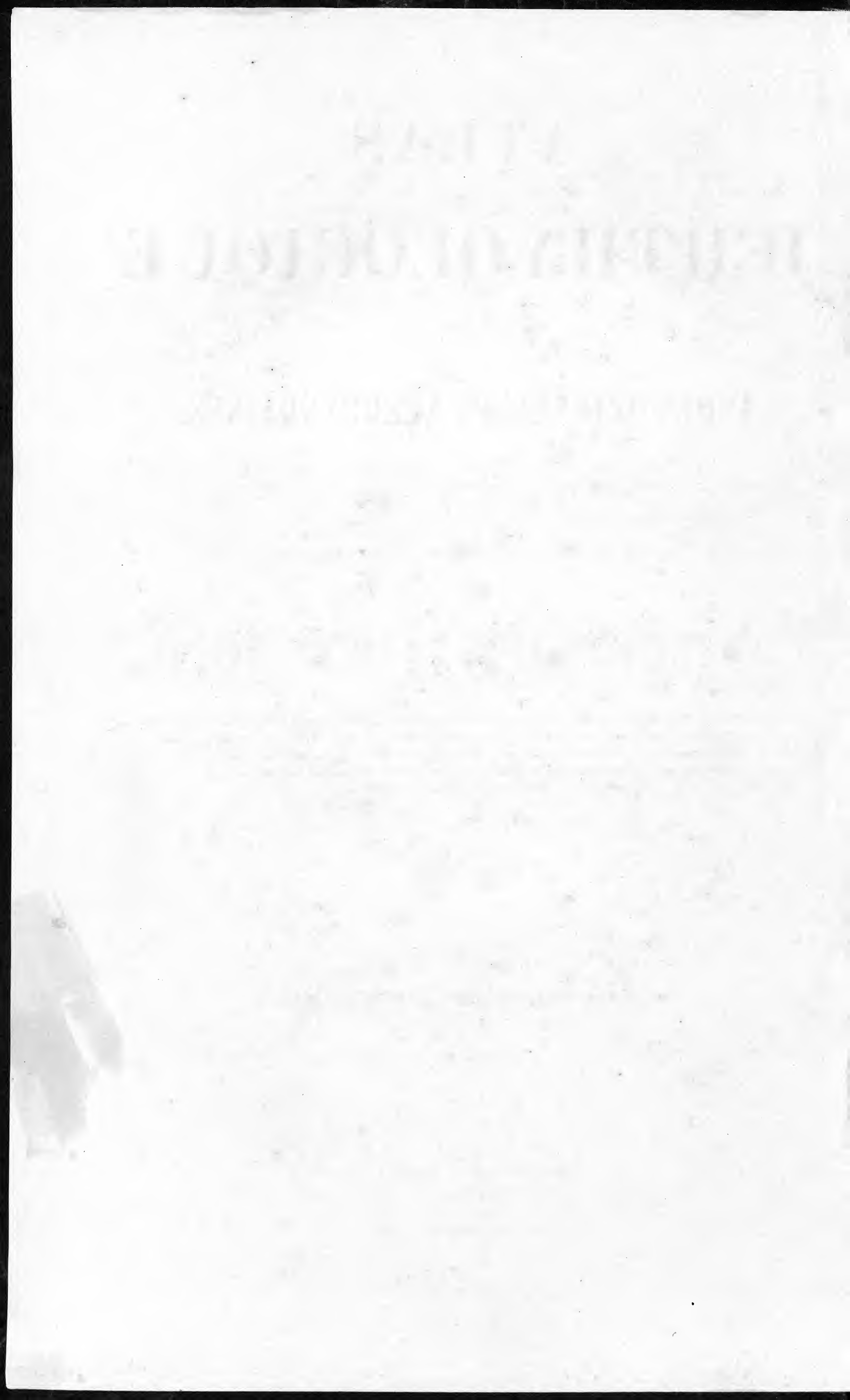




ATLAS ICHTHYOLOGIQUE.



ATLAS
ICHTHYOLOGIQUE

DES

INDES ORIENTALES NÉÊRLANDAISES,

PUBLIÉ

SOUS LES AUSPICES DU GOUVERNEMENT COLONIAL NÉÊRLANDAIS

PAR

P. BLEEKER,

Conseiller d'Etat de S. M. le Roi des Pays-Bas, Commandeur et Chevalier des Ordres de la Couronne de Chêne et du Lion Néêrlandais, des Ordres Impériaux de la Couronne de Fer d'Autriche et de la Légion d'Honneur, des Ordres Royaux des Guelphes de Hanovre, de l'Aigle Rouge de Prusse, de St. Michel de Bavière et de Frédéric de Wurtembourg et de l'Ordre Grand-Ducal de Philippe-le-Magnanime de Hesse; Président honoraire de la Société Royale des Sciences aux Indes Néêrlandaises, Membre de l'Académie Royale des Sciences d'Amsterdam, etc. etc.

TOME IV.

MURÈNES, SYNBRANCHES, LEPTOCÉPHALES.

AMSTERDAM.

FRÉDÉRIC MULLER, ÉDITEUR.

1864.

IMPRIMERIE DE DE BREUK & SMITS À LEIDE.



LES MURÈNES.

Poissons apodes, à corps très-allongé et lisse, sans écailles ou à écailles cycloïdes juxtaposées et submergées dans la peau; à colonne vertébrale osseuse; à bouche toujours munie de dents; à bord dentelé de la mâchoire supérieure formé latéralement par les os palatins; à rayons des branchies très-minces et très-courbés; à ouverture branchiale étroite en forme de trou ou de demi-lune; à yeux couverts de la peau commune; à narines doubles; et à nageoires molles ou nulles.

Les Murènes se distinguent de tous les autres poissons par l'ensemble des caractères exposés ci-dessus. J'en exclus les Synbranches qui, bien que revêtant des formes de Murènes, présentent un système de circulation s'approchant de celui des reptiles; qui ont le bord dentelé de la mâchoire supérieure formé par les intermaxillaires et non par les palatins, et dont les rayons des branchies sont larges et osseux.

Le genre Muraena d'Artédi représente exactement ce que j'entends par l'ordre entier. Aussi les six espèces qu'Artédi énumera dans son Genera piscium appartiennent-elles à autant de de genres, l'espèce type étant l'Anguille commune, la deuxième un Congre, la troisième un Echelus, la quatrième un Leptognathus, la cinquième un Ophisurus et la sixième un Gymnothorax, genres qui eux-mêmes sont à rapporter aux quatre familles des Anguilloïdes, des Congroïdes, des Ophisuroïdes et des Gymnothoracoïdes.

J. T. Klein, le premier, en 1742, divisa les Muraena d'Artédi en deux genres, qu'il nomma Conger et Muraena et qu'il fonda sur la présence et sur l'absence de nageoires pectorales. Il rangea l'anguille commune parmi ses Conger, dont son espèce type est le Conger vulgaris, tandis qu'il fit du Gymnothorax helena la première espèce de son genre Muraena.

Trente six ans plus tard J. R. Forster établit le genre Echidna, nom qui alors avait la même signification que le Muraena de Klein, mais qui pouvait lui être substitué, parce que Artédi avait déjà lié l'anguille commune au nom générique de Muraena.

Puis, en 1786, Bloch proposa les genres Gymnothorax et Sphagebranchus, dont le premier, fondé sur le Gymnothorax catenatus, espèce génériquement distincte de l'Echidna variegata Forst. doit être conservé tout aussi bien que le second, qui fut une création nouvelle.

J. N. Ahl, dans une des dissertations de Thunberg de l'an 1789, suivant l'exemple de Klein, fonda deux genres de Murènes sur la présence ou l'absence de nageoires pectorales. Il nomma Ophichthys tous les Murènes à nageoires pectorales et comprit sous le nom de Muraena les espèces dépourvues de pectorales. Les cinq espèces de son Muraena qu'il énumera appartiennent cependant aux quatre genres Gymnothorax, Echidna, Leiuranus et Ophisurus, et les six espèces d'Ophichthys sont à distribuer dans les genres Ophichthys, Leptognathus, Echelus, Conger et Muraena.

Le genre Anguilla de Thunberg étant fondé sur le même type qu'avait choisi Artédi pour

le genre Muraena, n'était à conserver que comme synonyme, quoique, depuis, presque tous les auteurs aient préféré le nom de Thunberg pour les nombreuses espèces d'anguilles.

Une division plus détaillée des Murènes était réservée aux auteurs du siècle actuel. Déjà Lacepède en avait senti la nécessité, et quoique son genre Muraenophis ne soit pas distinct du Gymnothorax Bl., l'établissement de ses genres Ophisurus et Caecilia (1800), Gymnomuraena et Muraenoblenna (1803) n'était pas sans mérites; seulement le nom de Caecilia, étant déjà employé, devait être changé, ce que fit A. M. C. Duméril en rebaptisant le genre Lacepédien du nom d'Apterichthys.

Rafinesque ajouta plusieurs genres à ceux de ses précédesseurs; en 1810 les genres Dalophis, Echelus, Nettastoma et Chlopsis, et puis encore, en 1815, les genres Dameus, Eleuthurus, Rincoxis et Zebriscium. Je ne connais pas ces genres de Rafinesque de 1815 et personne ne les a adoptés, et quant à ses genres de 1810, le Dalophis correspond au Sphagebranchus Bl. et l'Echelus au Conger Cuv., tandis qu'il est incertain si le Chlopsis soit à rapporter au Sphagebranchus ou bien au Muraenichthys. Ce n'est que le Nettastoma qui, des genres de Rafinesque, est parvenu intact jusqu'à nos jours. Cependant le nom d'Echelus ne pouvant pas prendre la place de celui du genre Conger, pourra être conservé pour l'Echelus punctatus Raf. (Muraena myrus Risso) sur lequel M.- Kaup a établi le genre Myrus.

Au fur et à mesure que de nouvelles formes de Murènes venaient enrichir la science, on avait senti la nécessité d'y voir plusieurs types génériques, et depuis 1806 on avait reconnu aussi que ces types appartiennent à plusieurs familles ou même à des ordres différents.

A. M. C. Duméril, depuis 1806, avait établi ses familles des Péroptères, des Pantoptères et des Ophichthes, dans la première desquelles il plaça les genres Apterichthys et Ophisurus, tandis qu'il relégua le genre Muraena dans les Pantoptères, et qu'il en éloigna les genres Muraenophis, Gymnomuraena, Muraenoblenna et Sphagebranchus pour les réunir dans la famille des Ophichthes. Mais on sait que les Péroptères et les Pantoptères ne sont qu'une composition artificielle de genres extrêmement différents et appartenant à presque autant de familles très-eloignées les unes des autres; et ce n'est que l'ordre des Ophichthes, en même temps établi en famille, qui est plus conforme à la nature, mais qui, d'après nos vues, reste toujours trop peu limité, parce qu'il comprend, outre des Gymnothoracoïdes et des Ophisuroïdes, le genre Unibranchaperture Lac., qui est de l'Ordre des Synbranches. Ce qui doit étonner c'est que Duméril père, un demi-siècle après la publication de sa Zoologie analytique, reproduisit les mêmes familles dans son Ichthyologie analytique et que le seul changement qu'il y fit, se borna à une disposition un peu différente des genres.

Rafinesque, en 1810, plaça les genres des Murènes dans des ordres (familles) différents, dans ses Ginnotini, Anguillidi, Cogridi, Echelini, Clopsidini, Dalofidini, Murenidi et Anoftalmini, divisions qui, bien qu'il les rangeât dans des sousclasses et dans de grandes divisions différentes, ont le mérite d'être assez naturels, et qui n'auraient rien laissé à désirer, s'il avait écarté des Ginnotini les genres Ophisurus et Oxyrus, s'il avait réuni les Echelini et les Clopsidini avec les Cogridi, et les Anoftalmini et le genre Ophisurus avec les Dalofidini. Mais cinq ans plus tard Rafinesque, dans son nouveau système, adoptant les principales divisions de Duméril, gâta beaucoup sa classification antérieure des Murènes en confondant dans la sousfamille des Anguillinia les Anguilles avec les genres Ophidium, Mastacembelus, Bostrychus etc.; en plaçant le genre Ophisurus dans une même sousfamille, celle des Ophisuria, avec les Notoptères, les Leptocéphales et les Oxyrus, tandis qu'il ne fut pas plus heureux dans la création des sousfamilles des Ophichthes, en plaçant les Anopsus et les Gymnopsis (Muraenoblenna et Gymnomuraena Lac.), des Helmictys et des Oxystomus dans sa sousfamille des Apteridia; en confondant les Dalophis et les Muraena dans sa sousfamille des Murenidia, et enfin, en plaçant les Sphagebranchus et les Synbranchus sur une même ligne dans sa sousfamille des Catremia.

Oken, en 1816, plaça les Murènes dans deux sousordres de ses Poissons Zoophytes, qu'il nomma Muraene et Aale, et un peu plus tard Anguilles-anguilles et Anguilles-gades, mais il rangea les genres Apterichthys, Synbranchus, Sphagebranchus et Muraena dans le premier de ces sousordres, tandis qu'il plaça les Gymnotus, les Ammodytes et les Ophidum à côté des Anguilles. Quelques années plus tard cependant, en 1821, tous ces genres furent réunis dans sa division des Poissons germier-spermiers.

Cuvier, en 1817, réunit tous les genres alors connus des Murènes, des Synbranches, des Gym-

notoïdes, des Leptocéphaloïdes et des Ophidioïdes etc. dans une seule famille, ses Anguilliformes; et c'était un pas de retour, qui, par l'autorité du nom de l'auteur, empêcha longtemps le développement du système des Murènes, et ceci d'autant plus, que Cuvier, dans la deuxième édition de son Règne animal, conserva cette famille telle qu'il l'avait établie en 1817.

Cependant Risso, en 1826, proposa de nouveau de diviser les Murènes en deux familles, les Murénides et les Ophisuroïdes. Dans cette division tous les genres, qui n'appartiennent pas aux vrais Murènes, sont écartés, excepté seulement les Leptocéphales, et la famille des Ophisurides de Risso ne diffère même en rien de la famille, telle que l'adoptent les auteurs les plus modernes.

De nouvelles découvertes nécessitaient presque en même temps l'établissement de genres nouveaux. Lesueur fonda le genre Muraenopsis; Lesson, en 1828, le genre Ichthyophis, qui cependant est identique avec le genre Gymnomuraena Lac. et avec celui que M.- Rüppell, en 1838, publia sous le nom d'Uropterygius. M.- Gray, en 1831, établit le genre Moringua ou Rataborua, qui est le même que le Ptyobranchus McCl. et le Pterurus Swns. Puis, avant 1840, Swainson distingua les genres Leptognathus, Ariosoma = Ophisoma Swns. (Congermuraena Kp) et Pachyurus (Pseudomoringua Blkr), tandis que MacClelland proposa le genre Muraenesox, qui doit être conservé, puis les genres Ophithorax, Lycodontis, Strophidon et Thaerodontis, qui ne diffèrent pas du Gymnothorax Bl., et enfin le genre Ptyobranchus, qui n'est autre que le Moringua, comme je l'ai déjà dit.

A ces genres furent encore ajoutés, jusqu'en 1850, les genres Enchelyopus (Paranguilla Blkr) et Rhynchorhinus par M.- L. Agassiz, le genre Ichthyapus par Brisout de Barneville et les genres Channomuraena et Nemichthys par Sir John Richardson.

Depuis Risso jusqu'en 1850, ce furent principalement le Prince Charles Lucien Bonaparte, Swainson et MacClelland qui s'occupèrent à faire valoir leurs vues systématiques par rapport à l'Ordre des Murènes.

Le prince Charles Lucien Bonaparte n'adopta en 1837 les Murènes que comme famille et la divisa dans les quatre sousfamilles Muraenini, Gymnonotini, Apterichthini et Synbranchini, dont les derniers et les Gymnonotini ne sont pas de vrais Murènes, et qu'il rejeta aussi en 1846 de ses Muraenidae pour diviser ces derniers dans les deux sousfamilles des Anguillini et des Muraenini, dont la première comprend les genres Cynoponticus Costa, Anguilla, Conger et Ophisurus et la dernière les genres Nettastoma et Gymnothorax.

Swainson sépara des Murènes les Synbranchidae, sous lesquels cependant il n'aurait pas dû compter le genre Sphagebranchus, et considéra les Muraenidae comme constituant une seule famille composée des cinq genres Anguilla, Muraena, Ophiognathus, Ichthyophis et Alabes, dont il divisa le genre Anguilla dans les sousgenres Anguilla, Ophisoma (Ariosoma), Ophisurus, Leptognathus et Pterurus, et le genre Muraena dans les sousgenres Nettastoma, Pachyurus, Muraena et Dalophis. Il est assez clair que Swainson n'avait que des vues systématiques très-bornées sur les nombreuses formes de Murènes et que, même si on rejette de sa famille les genres Ophiognathus et Alabes, les autres ne sont nullement rapprochés d'après leurs affinités naturelles.

MacClelland a le mérite d'avoir fixé spécialement l'attention sur l'organisation remarquable des Moringua, dont il fit une famille distincte, sous le nom de Ptyobranchidae.

Sir John Richardson, en 1845, adopta trois familles dans sa Tribu des Apodes, les Anguillidae, avec les genres Anguilla, Congrus et Ophisurus; les Muraenidae, avec le genre Muraena, et les Sphagebranchidae avec les genres Moringua, Ichthyophis, Apterichthys, Amphipnous, Monopterus et Ophicardia, dont les trois derniers sont de vrais Synbranches, tandis que les trois premiers appartiennent à autant de familles différentes.

J. Müller, M.M.- Rüppell et J. van der Hoeven, Cantor et d'autres ichthyologistes, continuèrent de considérer les Murènes comme une simple famille, dans laquelle M.- van der Hoeven cependant, dans la 2e édition de son Manuel, place encore les genres Saccopharynx et Leptocephalus.

Depuis 1845 de nouveaux matériaux s'accumulèrent et firent connaître tant de formes nouvelles, qu'une révision des genres, jusqu'alors adoptés, parut nécessaire. C'est en premier lieu Sir John Richardson qui fit connaître quantité de nouvelles espèces. Depuis 1850 moi-même je fus assez heureux de trouver bon nombre de formes inédites, et M.- Kaup aussi enrichit considérablement nos connaissances à cet égard.

M.- Lowe retrouvant le genre, que Sir John Richardson avait publié sous le nom de Nemichthys, lui appliqua le nom de Leptorhynchus, qui fut changé par M.- Brandt en celui de Belonopsis.

M.- Lütken, faisant mieux connaître la famille des Ophisuroïdes et le groupe des Myriformes, y ajouta son genre Myrophis.

Moi-même je crus devoir considérer comme de nouveaux types les genres Stethopterus, Leiuranus et Muraenichthys.

M.- Girard proposa d'ériger en genres nouveaux le Neomuraena et le Neoconger, dont cependant le premier rentre dans le genre Gymnothorax de Bloch.

M.- J. Yate Johnson, dans les derniers temps, fit la découverte du genre Synaphobranchus, qu'il érigea en famille distincte, tandis qu'il publia un autre type générique sous le nom de Pseudomuraena, mais qui me semble ne pas différer du genre Priodonophis de M.- Kaup.

Mais de tous les travaux systématiques sur les Murènes, ce sont ceux de M.- Kaup qui méritent le plus d'attention, parce que personne avant lui n'avait eu à sa disposition de si riches matériaux ou n'avait tant pénétré dans les détails des caractères. M.- Kaup a publié son système en 1856, mais il l'a depuis notablement modifié. Il est incontestable qu'il a créé bon nombre de genres nouveaux qui méritent d'être conservés, mais d'un autre côté il en a fait plusieurs, surtout dans la famille des Gymnothoracoïdes, qui sont établis sur des caractères de la dentition et des narines d'une valeur trop contestable pour qu'on puisse les admettre comme des genres réels.

Voici le système de M.- Kaup, tel qu'il se trouve exposé dans son »Uebersicht der Aale."

Sectio I. CRYPTOMYCTEREN.

Familia I. OPHISURIDAE.

Subfamilia 1. *Ophisurinae.*

Gen. Leiuranus Blkr, Centrurophis Kp, Poecilocephalus Kp, Microdonophis Kp, Coecilophis Kp, Ophisurus Lac., Herpetoichthys Kp, Brachysomophis Kp, Elapsopis Kp, Mystriophis Kp, Muraenopsis Les., Echiophis Kp, Scytalophis Kp, Leptorhinophis Kp, Pisoodonophis Kp.

Subfamilia 2. *Sphagebranchinae.*

Gen. Lamnostoma Kp, Anguisurus Kp, Sphagebranchus Bl., Cirrhimuraena Kp, Callechelys Kp, Ichthyapus Bris., Ophisurapus Kp.

Subfamilia 3. *Myrophinae.*

Gen. Myrophis Lütk., Muraenichthys Blkr, Myrus Kp.

Sectio II. PHANEROMYCTEREN.

Familia II. ANGUILLIDAE.

Gen. Anguilla Thunb.

Familia III. MURAENIDAE.

Subfamilia 1. *Muraeninae.*

Gen. Muraena L., Sidera Kp.

Subfamilia 2. *Thyrsoideinae.*

Gen. Enchelynassa Kp, Eurymyctera Kp, Enchelycore Kp, Thyrsoidea Kp, Limomuraena Kp, Polyuranodon Kp, Channomuraena Rich., Muraenoblenna Lac., Poecilophis Kp, Gymnomuraena Lac., Aphthalmichthys Kp, Uropterygius Rüpp., Apterichthys Dum., Moringua Gray.

Familia IV. CONGERIDAE.

Gen. Congermuraena Kp, Uroconger Kp, Conger Cuv., Congerodon Kp, Muraenesox McCl., Nettastoma Raf.

Familia V. SYNBRANCHIDAE.

Gen. Amphipnous J. Müll., Unipertura Lac., Synbranchus Bl, Monopterus Lac.

Le système de M.- Kaup est reproduit dans son Catalogue of Apodal Fishes (où cependant le genre Congerodon est supprimé) et on le retrouve aussi, augmenté seulement du genre Prymnothonus Rich., dans la 8e édition de l'Encyclopaedia Brittannia, patronisé par Sir John Richardson.

Trois ans plus tard, en 1859, M.- Kaup modifia considérablement son système, et tandis qu'il y supprima quelques divisions et quelques genres, il en créa d'autres, qui, s'ils ne peuvent pas tous être adoptés, ont toutefois contribué de nouveau à élargir les vues sur un ordre de poissons, dont le nombre d'espèces connues d'Artédi sera bientôt centuplé.

Dans son mémoire intitulé : »Neue aalaehnliche Fische des Hamburger Museums," publié en 1859, M.- Kaup divise les Apodes tout simplement dans les cinq familles Ophisuridae, Anguillidae, Congeridae, Muraenidae et Synbranchidae. Les Congeridae, dont il énuméra simplement les genres dans son premier système, y sont divisés en 5 sousfamilles, les Myrinae, Congerinae, Nemichthinae, Muraenesocinae et Nettastominae, de sorte que le tableau primitif de la famille serait à modifier comme suit :

Familia CONGERIDAE.

Subfamilia 1. *Myrinae.*

Gen. Myrophis Lutk., Myrus Kp, Gnathophis Kp, Muraenichthys Blkr.

Subfamilia 2. *Congerinae.*

Gen. Conger Cuv., Congermuraena Kp, Uroconger Kp.

Subfamilia 3. *Nemichthinae.*

Gen. Nemichthys Rich.

Subfamilia 4. *Muraenesocinae.*

Gen. Muraenesox McCl., Hoplunnis Kp.

Subfamilia 5. *Nettastominae.*

Gen. Nettastoma Raf.

Outre les genres Gnathophis et Hoplunnis, M.- Kaup a établi, dans le même travail, les genres Cryptopterus (nom déjà employé par moi pour un genre de Siluroïdes) et les genres Priodonophis et Taeniophis de la famille des Gymnothoracoïdes, tandis qu'il supprima son genre Lamnostoma.

En publiant, il y a plus de dix ans, mon mémoire sur les Murénoïdes de l'Inde Archipélagique, je n'avais à ma disposition qu'une trentaine d'espèces de Murènes, mais depuis ce nombre s'est accru jusqu'à plus de cent, sans y compter les espèces qui me sont parvenues du Japon et du Bengale. Après mon retour en Europe j'ai pu étudier aussi la collection de Murènes du Musée de Leide, et c'est ainsi que j'ai eu sous les yeux plus de 250 espèces de l'ordre entier. Mais l'examen de ces riches matériaux et l'étude des auteurs m'ont conduit à n'adopter qu'en partie les nombreux genres de M.- Kaup, quoique je me plaise à confesser que je juge admissibles maintenant plusieurs genres de M.- Kaup, qu'autrefois je croyais ne pas constituer de vrais types génériques.

J'exposerai ici le tableau du système des Murènes, tel qu'il est résulté de mes recherches. Quant aux détails des familles et des genres, on les trouvera dans les chapitres qui vont suivre et qui traitent des différentes familles en particulier.

Familia I. ANGUILLOIDEI.

Gen. Muraena Auct. (= Anguilla auct.), Paranguilla Blkr (Enchelyopus Ag.).

Familia II. SYNAPHOBRANCHOIDEI.

Gen. Synaphobranchus Johns.

Familia III. CONGROIDEI.

Subfamilia 1. NEMICHTHYIFORMES.

Gen. Nemichthys Rich. (Leptorhynchus Lowe, nec Smith = Belonopsis Brandt).

Subfamilia 2. NETTASTOMIFORMES.

Gen. Nettastoma Raf.

Subfamilia 3. CONGRIFORMES.

Phalanx *a. Muraenesoces.*

Gen. Hoplunnis Kp, Oxyconger Blkr, Muraenesox McCl., Brachyconger Blkr.

Phalanx *b. Congri*

Gen. Conger Klein, Ophisoma Swns. (Ariosoma Swns. = Congermuraena Kp), Uroconger Kp (Congerodon Kp = Gnathophis Kp), Neoconger Gir.

Subfamilia 4. MYRIFORMES.

Gen. Myrophis Lütk., Echelus Raf. (Myrus Kp), Muraenichthys Blkr.

Familia IV. PTYOBRANCHOIDEI.

Gen. Moringua Gr. (Rataborua Gr. = Ptyobranchus McCl. = Pterurus Swns.), Pseudomoringua Blkr (Pachyurus Swns. nec Ag.), Aphthalmichthys Kp.

Familia V. OPHISUROIDEI.

Phalanx *a. Leptognathi.*

Gen. Leptognathus Swns. (Leptorhynchus Smith, nec Lowe = Ophisurus Kp).

Phalanx *b. Brachysomophides.*

Gen. Brachysomophis Kp, Achirophichthys Blkr, Mystriophis Kp, Crotalopsis Kp.

Phalanx *c. Ophisuri.*

Gen. Cirrhimuraena Kp, Leiuranus Blkr (Stethopterus Blkr), Ophichthys Ahl (Muraenopsis Les. = Centrurophis Kp = Poecilocephalus Kp = Microdonophis Kp = Coecilophis Kp = Herpetoichthys Kp = Elapsopsis Kp = Echiopsis Kp = Scytalophis Kp = Leptorhinophis Kp = Cryptopterus Kp), Pisoodonophis Kp, Ophisurus Lac., Callechelys Kp.

Phalanx *d. Sphagebranchi.*

Gen. Sphagebranchus Bl. (Dalophis Raf. = Anguisurus Kp = Lamnostoma Kp), Apterichthys C. Dum. (Caecilia Lac. = Ichthyapus Bris. = Ophisurophis Kp).

Familia VI. GYMNOTHORACOIDEI.

Phalanx *a. Muraenophides.*

Gen. Echidna Forst. (Poecilophis Kp), Gymnothorax Bl. (Muraenophis Lac. = Muraena Cuv. = Sidera, Enchelynassa, Eurymyctera, Enchelycore, Limamuraena, Polyuranodon et Taeniophis Kp = Thaerodontis et Lycodontis McCl.), Priodonophis Kp (Pseudomuraena Johns.), Strophidon McCl., Thyrsoidea Kp.

Phalanx *b. Ichthyophides.*

Gen. Gymnomuraena Lac. (Ichthyophis Less. = Uropterygius Rüpp.), Channomuraena Rich.

FAMILIA ANGUILLOIDEI.

(ANGUILLES.)

Muraeni corpore cylindrico squamato squamis tessellatis; dentibus palatinis, inframaxillaribus, nasalibus, vomerinis, pharyngealibusque pluriseriatis parvis subaequalibus; apertura branchiali externa utroque latere ante pinnas pectorales sita; rostro non ante maxillam inferiorem prominente; pinnis bene evolutis, dorsali, caudali et anali continuis radiis suffultis; membrana branchiostega radiis tenuibus flexilibus 10 ad 13.

La Famille des Anguilloïdes ne comprend que les poissons voisins de l'Anguille commune, et tous ces poissons n'appartiennent qu'à un seul genre, ou qu'à deux, si le genre Paranguilla (Enchelyopus Ag.) est en effet de la famille actuelle. Il a fallu les recherches du siècle actuel pour reconnaître l'erreur qu'il n'y aurait qu'une seule espèce d'Anguille. M.- Kaup en a décrit plus de 40, des différentes parties du monde (l'Amérique du Sud seul ne semble pas en nourrir), et bien que plusieurs de ses espèces ne soient probablement que nominales, on ne peut pas avoir de sérieux doutes qu'il n'en ait omis plusieurs autres, indiquées par les auteurs, mais qui ne sont pas suffisamment décrites ou figurées pour en établir la synonymie.

Les Anguilloïdes se distinguent de tous les autres Murènes par la présence d'écailles qui sont comme immergées dans la peau et par les deux ouvertures branchiales externes situées aux côtés du corps. Ces caractères suffiraient à bien caractériser la famille, car s'il est vrai qu'aussi les Synaphobranchoïdes ont la peau squammeuse, ils n'ont qu'une seule ouverture branchiale externe, qui est située à la face inférieure du corps. Inutile du reste de parler ici du genre Amphipnous, qui appartient à l'ordre des Synbranchi.

Mais outre la peau squammeuse et les deux orifices externes des branchies, les Anguilloïdes se font aisément reconnaître par leurs dents en carde aux palatins, au vomer et aux pharyngiens, dents qui sont toujours petites et à peu près d'égale longueur sur tous les os de la bouche. C'est une dentition qu'on ne retrouve que quelque peu dans certaines espèces de Conger.

Puis encore, dans toutes les Anguilles les nageoires sont bien développées, tant les pectorales que la dorsale et l'anale et ces dernières sont enveloppées d'une peau plus ou moins épaisse, et entourent complètement la moitié postérieure du corps.

Thunberg, le premier, sépara génériquement les Anguilles du grand genre Muraena d'Artédi et proposa pour elles le nom d'Anguilla, qui depuis a été adopté par presque tous les naturalistes. Mais l'Anguille était précisément l'espèce type du genre Muraena d'Artédi, et les auteurs du 18e siècle avaient déjà démembré ce genre, car Klein en avait séparé (en 1742) le genre Conger, Forster (en 1778) le genre Echidna, Bloch les genres Gymnothorax, Sphagebranchus et Synbranchus, et Ahl le genre Ophichthys; et ce démembrement fut continué au commencement du siècle actuel par Schneider, Lacepède, Duméril père et Rafinesque. Il paraît donc que le nom générique de Muraena doit être rétabli pour les Anguilles, comme je l'ai fait déjà dans mon Troisième mémoire sur la faune ichthyologique de l'île de Halmahéra. Mon genre Muraena Art. est donc identique avec le genre Anguilla des auteurs, et se fait reconnaître aisé-

ment par la position reculée des premiers rayons de la dorsale fort en arrière de l'ouverture branchiale. Dans le genre fossil Paranguilla, dont M.- Agassiz a publié une belle figure dans le cinquième volume de ses Poissons Fossiles (planche 49) sous le nom de Enchelyopus tigrinus, la dorsale commence sur la partie antérieure de la tête, tandis qu'il se distinguerait aussi par sa ceinture thoracique grêle.

Les Anguilles sont assez répandues dans l'Inde archipélagique. On en connaît actuellement de Java, de Bali, de Sumatra, de Nias, de Bornéo, de Célèbes, de Batjan, de Halmahéra, de Buru, d'Amboine, de Céram, de Timor, de Wagiou et de Luçon, mais on ne savait rien de précis de l'existence de ces poissons dans les îles de la Sonde et des Moluques jusqu'à mes recherches.

Les espèces archipélagiques actuellement connues sont au nombre de sept, savoir: Muraena maculata Ham. Buch., Muraena manillensis Blkr, Muraena sidat Blkr, Muraena malgumora Blkr, Muraena moa Blkr, Muraena australis Blkr, et Muraena halmaherensis Blkr. M.- Kaup parle encore de deux autres espèces, qu'il a nommées Anguilla celebesensis et Anguilla Bleekeri, mais il me semble que ces espèces ne diffèrent pas de mon Muraena sidat.

Voici un résumé de la distribution des Anguilles archipélagiques.

Java. 4 espèces:
Muraena maculata, M. sidat, M. malgumora, M. moa.

Bali. 2 espèces:
Muraena maculata, M. sidat.

Sumatra. 3 espèces:
Muraena maculata, M. sidat, M. malgumora.

Nias. 1 espèce:
Muraena sidat.

Bornéo. 3 espèces:
Muraena maculata, M. sidat, M. malgumora.

Celèbes. 2 espèces:
Muraena maculata, M. sidat? (celebesensis Kp).

Halmahéra. 1 espèce:
Muraena halmaherensis.

Batjan, Buro, Amboina, Ceram, Wagiou. 1 espèce:
Muraena maculata.

Luçon. 2 espèces:
Muraena maculata, M. manillensis.

Extra-archipélagiques. 3 espèces:
Muraena maculata, M. sidat?, M. australis.

Les Anguilles de l'Inde archipélagique pourraient remplir un rôle assez important comme nourriture des populations indigènes, tant par leur chair exquise, que par leur nombre et par leurs dimensions, mais il ne paraît pas qu'on les mange partout, pas même à Java, où en général elles sont peu recherchées, si ce n'est que par les Européens et les Chinois.

A Java, au moins dans la partie occidentale, les espèces les plus communes sont le Muraena sidat et le Muraena maculata. Leur chair n'est pas moins savoureuse que celle des Anguilles de l'Europe et elles acquièrent des dimensions pareilles. Le Muraena maculata devient même très-grand et des individus de plus d'un mètre de longueur ne sont pas rares. C'est cette espèce, bien connue des Sundanais sous le nom de Lubang, qui aime surtout les fleuves de l'intérieur et qui souvent se rend par terre et y fait des marches volontaires assez considérables pour se transporter d'un fleuve ou d'un marais dans un autre. C'est aussi cette espèce que bien des indigènes croient être un serpent, et qu'ils disent attaquer les petites chèvres et même les petits enfants.

Les caractères principaux des espèces indo-archipélagiques sont exposés dans le tableau suivant.

I. Dorsale commençant plus près de l'ouverture branchiale que de l'anale.

A. Corps et nageoires à marbrures ou nuages brunâtres. Hauteur du corps 14 à 18 fois dans sa longueur. Rangées des dents des mâchoires séparées par un espace lisse.

a. Ouverture de la bouche s'arrêtant en arrière de l'oeil, sa longueur 3 fois dans la longueur de la tête. Dorsale commençant plus près de l'orifice branchial que de l'anus.

1. *Muraena maculata* Ham. Buch.

b. Fente de la bouche s'arrêtant en avant du bord postérieur de l'oeil; sa longueur $3^3/_5$ fois dans la longueur de la tête. Dorsale commençant au milieu de la distance entre l'orifice branchial et l'anus.

2. *Muraena manillensis* Blkr.

II. Dorsale commençant au-dessus ou un peu en avant de l'orifice anal. Corps sans marbrures ou taches. Tête 7 à 8 fois dans la longueur du corps.

A. Ouverture de la bouche s'arrêtant en arrière de l'oeil; sa longueur $3^1/_2$ à 4 fois dans la longueur de la tête. Mâchoire inférieure presque pas plus longue que la supérieure. Diamètre de l'oeil 8 à 12 fois dans la longueur de la tête. Pectorales $3^1/_2$ fois dans la longueur de la tête.

3. *Muraena sidat* Blkr.

B. Ouverture de la bouche s'arrêtant au-dessous de l'oeil.

a. Joues au-dessous des yeux nulles. Bord inférieur de l'oeil atteignant la mâchoire supérieure; diamètre de l'oeil 6 à $6^1/_2$ fois dans la longueur de la tête. Pectorales $2^1/_3$ à $2^1/_2$ fois dans la longueur de la tête.

4. *Muraena malgumora* Blkr.

b. Joues au-dessous des yeux plus ou moins larges et séparant les yeux de la mâchoire supérieure. Diamètre de l'oeil 9 à 10 fois dans la longueur de la tête.

aa. Longueur de la fente de la bouche 4 à $4^1/_2$ fois dans la longueur de la tête.

† Pectorales $2^2/_3$ fois dans la longueur de la tête. Bande des dents vomériennes s'arrêtant au niveau du bout des bandes palatines. Hauteur du corps 17 à 27 fois dans sa longueur.

5. *Muraena moa* Blkr.

†' Pectorales $3^1/_2$ fois dans la longueur de la tête. Bande des dents vomériennes s'arrêtant en avant du bout des bandes palatines. Hauteur du corps 18 fois environ dans sa longueur.

6. *Muraena australis* Blkr.

bb. Longueur de la fente de la bouche $3^2/_3$ fois dans la longueur de la tête.

† Pectorales 3 fois dans la longueur de la tête. Bande des dents vomériennes s'arrêtant au niveau du bout des bandes palatines. Hauteur du corps $15^1/_2$ fois dans sa longueur.

7. *Muraena halmaherensis* Blkr.

Muraena maculata Ham. Buch., Fish. Gang. p. 23 (nec Lac.); Blkr, Onziëm. not. faun. ichth. Ternate, Ned. Tijdschr. Dierk. I p. 237; Atl. Tab. CXLV fig. 2. Mur. I fig. 2.

Mur. corpore valde elongato, antice cylindraceo postice compresso, altitudine 18 ad 14 in ejus longitudine; capite acuto depresso corpore non vel vix latiore, 7 ad $7^3/_4$ in longitudine corporis; altitudine capitis $2^1/_2$ ad $2^1/_3$, latitudine $2^2/_3$ ad 2 in ejus longitudine; oculis diametro 9 ad 13 in longitudine capitis, diametris 2 ad 3 distantibus; genis sub oculo humilibus sed conspicuis; rostro acute rotundato $4^1/_2$ circiter in longitudine capitis, breviore quam basi lato; maxilla superiore quam maxilla inferiore breviore, sub oculi margine posteriore vel paulo post oculum desinente; rictu longitudine 3 circiter in longitudine capitis; dentibus palatinis anticis pluriseriatis, posticis bi- ad quadri-seriatis, seriebus spatio edentulo a se invicem remotis, dentibus serie externa iis serie secunda brevioribus; dentibus nasalibus et vomerinis in thurmam lagenaeformem seriebus palatinis breviorem collocatis; dentibus inframaxillaribus anticis pluriseriatis, lateralibus et posticis quadri- ad biseriatis, seriebus spatio edentulo a se invicem remotis; dentibus pharyngealibus parvis, superioribus in thurmas 2 ovales, inferioribus in thurmas 2 elongato-trigonas collocatis; labiis carnosis; naribus posterioribus oculo valde approximatis rotundis, anterioribus rostri apici approximatis tubulatis; poris numerosis conspicuis nares maxillasque cingentibus; squamis conspicuis tessellatis; linea laterali poris distantibus notata; pinna dorsali plus capitis longitudine ante anum incipiente, radio 1° aperturae branchiali magis quam ano approximata, $^3/_4$ circiter totius corporis longitudinis efficiente, corpore triplo circiter humiliore; pinnis pectoralibus rotundatis 3 ad $2^2/_3$ in longitudine capitis; anali in anteriore dimidio corporis incipiente corpore plus triplo humiliore; caudali rotundata; corpore superne flavo-viridi, inferne margaritaceo-flavo vel roseo et, ventre et mento exceptis, toto fuscescente-viridi maculato et nebulato; pinnis flavescente-viridibus, verticalibus plus minusve fusco-viridi maculatis et nebulatis.

B. 11. D. 250 ad 260 + C. 12 circ. + A. 220 ad 230 = D. C. A. = 482 ad 502. P. 22 ad 24.

Syn. *Anguilla marmorata* QG., Zool. Voy. Uran. p. 241 tab. 51 fig. 2; *Anguille marbrée* QG., Ib. l. c., Kp, Cat. Apod. Fish. p. 43 tab. 6. fig. 32.
Muraena bengalensis Gr., Hardw. Illustr. Ind. Zool. I. tab. fig. 5.
Anguilla Elphinstonei Syk., Fish. Dukh., Trans. Zool. Soc. II p. 377 tab. 67 fig. 3; Blkr, Verh. Bat. Gen., Bijdr. Mur. p. 15, Aanh. p. 65.
Anguilla variegata McCl., Apod. Fish. Beng., Calc. Journ. Nat. Hist. V p. 179 tab. 9 fig. 7.
Anguilla guttata Cuv., ex Voy. Péron. ap. Kp, l. c.
Lubang Sundan.; *Mowa* Mal. Batav.

Hab. Java (Batavia, Buitenzorg, Tjibulus, Perdana, Tjibiliong, Krawang, Tjitjurup, Tjitarik, Kuningan); Bali (Boleling); Sumatra (Trussan, Padang); Borneo (Mus. L. Bat.); Celebes (Makassar, Manado, Tondano, Klabat-diatas); Ternata; Batjan (Labuha), Buro (Kajeli); Amboina; Ceram; Luzon (Manilla), in fluviis et lacubus.

Longitudo 5 specimin. descript. 235‴ ad 1130‴.

Rem. Outre les localités archipélagiques citées, le Lubang a été trouvé aussi à Wagiou, au moins si l'Anguille marbrée de Quoi et Gaimard est de la même espèce, ce qui paraît un peu douteux si la figure de ces auteurs, où la dorsale commence presque au-dessus du bout de

la pectorale, est exacte. C'est une des Anguilles les plus répandues qu'on a rencontrée tant à l'Hindoustan et au Bengale qu'à Bourbon et aux îles d'Oualan et d'Otaheite.

Hamilton Buchanan paraît avoir le premier décrit cette espèce. Le Muraena maculata de Lacepède, fondé sur le Muraena guttata Forsk. est d'une famille différente et reconnu être un Haliophis par M.- Rüppell. Depuis Hamilton Buchanan le Lubang a été décrit et figuré sous plusieurs noms différents. La figure du colonel Sykes est meilleure que les autres. L'espèce est des plus faciles à reconnaître par ses marbrures brunâtres, par l'insertion avancée de la dorsale et par l'espace lisse entre les bandes de dents des mâchoires.

Muraena manillensis Blkr, Atl. Tab. CLXXXVIII fig. 2. Mur. XLIV fig. 2.

Mur. corpore valde elongato, antice cylindraceo, postice compresso, altitudine 14 circiter in ejus longitudine; capite acuto depresso, corpore non latiore, $7^1/_2$ circiter in longitudine corporis; altitudine capitis $2^1/_3$ circiter, latitudine $2^1/_2$ circiter in ejus longitudine; oculis diametro $8^1/_2$ circiter in longitudine capitis, diametro $1^1/_2$ circiter distantibus; rostro acuto, aeque longo circiter ac basi lato, 5 circiter in longitudine capitis; maxilla superiore quam maxilla inferiore paulo breviore; rictu vix post medium oculum desinente, $3^3/_5$ circiter in longitudine capitis; dentibus palatinis et inframaxillaribus anterioribus pluriseriatis, posterioribus tri- ad uniseriatis, dentibus serie externa sulco a dentibus ceteris remotis et quam dentibus ceteris conspicue majoribus, aequalibus; dentibus nasalibus et vomerinis parvis anterioribus pluriseriatis posterioribus tri- ad biseriatis in vittam oblongam postice gracilem acutam vitta dentium palatinorum breviorem dispositis; labiis carnosis; naribus posterioribus oculo approximatis rotundis, anterioribus rostri apici approximatis brevissime tubulatis; poris conspicuis nares maxillasque cingentibus; linea laterali poris conspicuis notata; squamis tessellatis valde conspicuis; pinna dorsali radio 1° aperturae branchiali magis quam ano approximata, $^3/_4$ fere corporis totius longitudinis efficiente, medio corpore triplo circiter humiliore; pectoralibus medio rostri apicem inter et pinnam dorsalem insertis, obtusis, rotundatis, $2^1/_2$ circiter in longitudine capitis; anali antice in 3^a quinta corporis parte incipiente medio corpore quadruplo circiter humiliore; dorsali et anali caudalem versus latis; caudali valde obtuse rotundata; colore corpore superne viridi profundiore diffuse nebulato, inferne margaritaceo-viridi; iride flavescente; pinnis verticalibus aurantiaco-viridibus basi quam dimidio libero profundioribus postice nigricantibus; pectoralibus nigricante-violaceis.

B. 10. D. 250 circ. + A. 210 circ. + C. 12 circ. = D. C. A. 472 circ. P. 17 vel 18.

Hab. Luzon (Manilla).

Longitudo speciminis descripti 660'''.

Rem. Voici encore une espèce de Muraena de l'Inde archipélagique, où la dorsale s'avance fort en avant de l'anus. Elle se distingue cependant par plusieurs traits du Muraena maculata, ses yeux étant notablement plus grands, la fente de la bouche ne s'étendant pas au delà de l'oeil, les pectorales étant implantées précisément au milieu de la distance entre le bout du museau et le commencement de la dorsale, les bandes des dents étant beaucoup moins larges, les pectorales plus longues, partie postérieure de la grande nageoire verticale beaucoup plus large, etc. Les couleurs de l'unique individu que j'ai sous les yeux ayant beaucoup souffertes, je ne puis pas décider si les taches nuageuses des parties supérieures du corps ne sont peut-être que l'effet de la macération dans la liqueur. L'individu appartient au Museum du Jardin des plantes à Paris, où il fut envoyé par M.- Porte.

Muraena sidat Blkr, Atl. Tab. CXLVII fig. 3. Mur. III fig. 3.

Mur. corpore valde elongato, antice cylindraceo postice compresso, altitudine 18 ad 22 in ejus longitudine; capite acuto, depresso, corpore non latiore, $7^1/_4$ ad 8 in longitudine corporis; altitudine capitis 3 ad $3^1/_2$, latitudine 3 ad 4 in ejus longitudine; oculis diametro 8 ad 12 in longitudine capitis, diametris $1^1/_2$ ad $2^2/_3$ distantibus; genis sub oculo humilibus sed conspicuis; rostro acute rotundato 6 circiter in longitudine capitis, paulo breviore quam basi lato, aetate provectis oculo plus duplo longiore; maxilla superiore quam maxilla inferiore paulo breviore; rictu post oculum desinente, longitudine 4 ad $3^1/_2$ in longitudine capitis; dentibus palatinis et inframaxillaribus pluriseriatis, conicis, aequalibus; dentibus vomerinis et palatinis in thurmam oblongam lamina dentali palatina vix breviorem postice acutam collocatis; labiis carnosis; naribus posterioribus oculo approximatis rotundis, anterioribus rostri apici approximatis tubulatis; poris conspicuis nares maxillasque cingentibus; linea laterali poris conspicuis notata; squamis tessellatis; pinna dorsali paulo ante anum incipiente, $^3/_5$ circiter corporis totius longitudinis efficiente, corpore triplo circiter humiliore; pinnis pectoralibus obtusis rotundatis $3^1/_2$ circiter in longitudine capitis; anali postice in anteriore dimidio corporis incipiente, corpore triplo circiter humiliore; caudali rotundata; colore corpore superne nigricante-viridi vel profunde viridi, inferne viridi, aurantiaco vel flavescente; pinna dorsali nigricante-viridi; pinnis ceteris viridibus, flavescentibus vel aurantiacis.

B. 12. D 220 ad 240 + C. 10 ad 12 + A. 200 ad 230 = D. C. A. 450 ad 482. P. 17 vel 18.

Syn. *Anguilla* Bont., Hist. nat. med. p. 75.

Anguilla malcumora Rüpp., Verz. Mus. Senck. Pisc. p. 32; *Anguilla malgumara* Mus. L. B. (nec Kp).

Anguilla sidat Blkr, Verh. Bat. Gen. XXV Mur. p. 17; Kp, Cat. Ap. Fish. p. 53.

Anguilla Bleekeri Kp, Cat. Apod. Fish. p. 52 tab. 9 fig. 45 (caput).

Anguilla celebesensis Kp, Cat Apod. Fish. p. 42 tab. 6 fig. 31 (caput).

Mowa Mal. Bat , *Sidat* Jav., *Olling* (jun.), *Larah* (adult.) Sundan.

Hab. Java (Batavia, Tjampea, Tjikandi, Bantam, Perdana, Ambarawa); Nias; Bali (Boleling); Borneo (Mus. L. B.); Sumatra (Benkulen, Padang), in fluviis; Celebes (Tondano?), in lacubus.

Longitudo 12 speciminum 160''' ad 550'''.

Rem. Il se pourrait fort bien que cette espèce habite tout aussi bien l'Hindoustan et le Bengale que le Muraena maculata Ham. Buch., mais on connaît jusqu'ici trop peu les Anguilles à dorsale courte de l'Asie australe pour qu'on puisse déterminer précisément, s'il y en a qui sont des mêmes espèces que celles de l'Inde archipélagique. Le Chowloo pamoo or Malgumara de Russell (Corom. Fish. Fig. 31) me paraît extrêmement voisin du Muraena sidat, et je n'hésiterais même pas à l'y rapporter, si la figure ne montrait pas les yeux plus petits et la bouche s'arrêtant au dessous des yeux. L'Anguilla Dussumieri Kp, de Mahé, mérite aussi d'être comparé avec l'espèce actuelle et il me paraît probable que l'Anguilla Bleekeri et l'Anguilla celebesensis de M.- Kaup soient tout au plus des variétés du Sidat.

L'espèce actuelle, ainsi que toutes les suivantes, appartiennent au groupe à dorsale commençant au-dessus ou presque au-dessus de l'anus. Dans ce groupe le Sidat se distingue par sa large bouche, dont l'ouverture s'étend jusqu'en arrière de l'oeil, par ses petits yeux et par ses petites pectorales. C'est l'Anguille la plus commune de Java. Dans la province de Bantam on en prend beaucoup qu'on vend aux Européens de Batavia, qui l'estiment comme un mêts des plus délicieux.

Muraena malgumora Blkr, Atl. Tab. CXLVI fig. 1. Mur. II fig. 1.

Mur. corpore valde elongato, antice cylindraceo, postice compresso, altitudine 17 ad 18 in ejus longitudine; capite acuto depresso, corpore non latiore, 7 et paulo ad $7\frac{1}{2}$ in longitudine corporis; altitudine capitis $2\frac{2}{3}$ ad 3 fere, latitudine capitis 3 fere in ejus longitudine; oculis diametro 6 ad $6\frac{1}{2}$ in longitudine capitis, aeque altis ac longis, diametro $1\frac{1}{3}$ circiter distantibus; genis sub oculo nullis; rostro acute rotundato, oculo non vel vix longiore, breviore quam basi lato; maxilla superiore quam maxilla inferiore vix breviore, sub medio oculo vel sub pupillae parte posteriore desinente; rictu longitudine $3\frac{3}{4}$ ad 4 in longitudine capitis; dentibus palatinis et inframaxillaribus pluriseriatis, conicis, acutis, aequalibus; dentibus nasalibus et vomerinis in thurmam oblongam lamina palatina non breviorem postice gracilem acutam collocatis; labiis carnosis; naribus posterioribus oculo approximatis rotundis, anterioribus rostri apici approximatis tubulatis; poris conspicuis nares maxillasque cingentibus; squamis conspicuis tessellatis; linea laterali poris distantibus notata; pinna dorsali paulo ante anum incipiente $\frac{3}{5}$ fere totius corporis longitudinis efficiente, antice corpore plus triplo humiliore; pinnis pectoralibus obtuse vel acutiuscule rotundatis $2\frac{1}{3}$ ad $2\frac{2}{3}$ in longitudine capitis; anali postice in anteriore dimidio corporis incipiente, antice corpore plus triplo humiliore; caudali rotundata; colore corpore superne viridi inferne flavescente-aurantiaco; pinnis dorsali et pectoralibus aurantiaco-viridibus, pectoralibus fusco plus minusve arenatis; anali viridescente-flava.

B. 12. D. 230 circ. + C. 14 circ. + A. 212 circ. = D. C. A. 446 circ. P. 16 vel 17.

Syn. *Anguilla malgumora* Schleg. (Mus. Lugd. Bat.); Kp, Catal. Apod. Fish. p. 42 tab. 6 fig. 30 (caput).
Anguilla mowa Blkr, Verh. Bat. Gen. XXV Mur. p. 16 ex parte (nec Kp).

Hab. Java (Batavia, Tjikandi); Borneo; in fluviis.

Longitudo 4 speciminum 360''' ad 410'''.

Rem. Cette espèce se distingue suffisamment de toutes les autres espèces archipélagiques par la grandeur de ses yeux, dont le diamètre vertical égale la longueur qui ne va que de 6 jusqu'à $6\frac{1}{2}$ fois dans la longueur de la tête. Puis aussi est-il caractéristique pour cette espèce que l'oeil entame entièrement la joue, de sorte qu'il touche pour ainsi dire à la mâchoire supérieure, et que l'ouverture de la bouche ne s'étend en arrière qu'au-dessous de la pupille.

Le Malgumora a été le premier décrit, comme espèce distincte, par M.- Kaup, mais il paraît que M.- Schlegel l'avait déjà reconnu comme telle avant M.- Kaup. Il est moins commun à Java que le Sidat et que le Moa, et semble être borné aux provinces occidentales de l'île. Un individu du Musée de Leide, rapporté de Bornéo, prouve qu'il vit aussi dans cette grande île.

Muraena moa Blkr, Atl. Tab. CXLVIII fig. 1. Mur. IV fig. 1.

Mur. corpore valde elongato, antice cylindraceo, postice compresso, altitudine 17 ad 27 in ejus longitudine; capite acuto depresso, corpore non latiore, $7\frac{3}{4}$ ad 8 in longitudine corporis; altitudine capitis 3 et paulo ad $2\frac{1}{2}$, latitudine capitis $3\frac{1}{2}$ ad 3 in ejus longitudine; oculis diametro 10 circiter in longitudine capitis, diametris $1\frac{1}{2}$ ad plus quam 2 distantibus; genis sub oculo sat elevatis; rostro acute rotundato, oculo multo longiore, 6 ad 7 in longitudine capitis, breviore quam basi lato; maxilla superiore quam maxilla inferiore conspicue breviore, sub oculi margine posteriore desinente; rictu longitudine 4 ad $4\frac{1}{2}$ in longitudine capitis; dentibus palatinis et inframaxillaribus pluriseriatis, conicis, acutis, aequalibus; dentibus nasalibus et vomerinis in thurmam oblongam lamina dentali palatina non breviorem postice acutam collocatis; labiis carnosis; naribus posterioribus oculo approximatis rotundis, anterioribus rostri apici approximatis tubulatis; poris conspicuis nares maxillasque cingentibus; squamis conspicuis tessellatis; linea laterali poris distantibus notata; pinna dorsali supra vel vix ante anum incipiente, $\frac{3}{5}$ circiter totius corporis longitudinis efficiente, antice corpore triplo ad plus quadruplo humiliore; pinnis pectoralibus rotundatis $2\frac{2}{3}$ circiter in longitudine capitis; anali postice in anteriore dimidio corporis incipiente, antice corpore triplo ad plus quadruplo humiliore; caudali rotundata; colore corpore superne viridi, inferne flavescente-aurantiaco; pinnis dorsali et pectoralibus profunde viridibus vel nigricantibus, anali flavescente-viridi.

B. 12. D. 220 ad 230 + C. 14 circ. + A. 210 ad 220 = D. C. A. 444 ad 464. P. 19.

Syn. *Anguilla moa* Blkr, Verh. Bat. Gen. XXIII Ichth. Faun. Midd. Oost. Java p. 22.
Anguilla mowa Blkr, Verh. Bat. Gen. XXV Muraen. p. 16, ex parte; Kp, Cat. Apod. Fish. p. 51 fig. 44 (caput).
Mowa Mal. Bat.; *Sidat* Javan.; *Olling* Jun., *Larah* adult. Sundan.

Hab. Java (Batavia, Tjikandi, Perdana, Tjibiliong, Lelles, Banjoemas, Ambarawa); Sumatra (Priaman), in fluviis.
Longitudo 6 speciminus 320''' ad 665'''.

Rem. J'ai établi cette espèce en l'an 1849, mais la description que j'en donnai alors étant trop peu détaillée, ne la fait pas distinguer suffisamment du Muraena malgumora. Dans ma description postérieure (Muraen. p. 16) j'ai confondu les deux espèces, de sorte qu'elle n'est pas du tout caractéristique. L'Anguilla mowa Kp me paraît identique avec l'espèce actuelle, et l'Anguilla bicolor McCl. (Calcutta Journ. Nat. Hist. V tab. 6 fig. 1) lui doit être extrêmement voisin. On peut aisément distinguer le moa du malgumora par ses yeux beaucoup plus petits et laissant libre au-dessous d'eux une partie des joues. A Java il est plus rare dans les provinces occidentales, mais paraît au contraire très-commun dans les provinces centrales.

Muraena australis Blkr, Atl. Tab. CLI fig. 1. Mur. VII fig. 1.

Mur. corpore valde elongato, antice cylindraceo, postice compresso, altitudine 18 circiter in ejus longitudine; capite acuto depresso, corpore non latiore, 7²/₅ ad 7²/₃ in longitudine corporis; altitudine capitis 2¹/₂ circiter, latitudine 2²/₃ circiter in ejus longitudine; oculis diametro 9 ad 10 in longitudine capitis, plus diametro 1¹/₂ distantibus; genis sub oculo humilibus sed conspicuis; rostro obtusiuscule rotundato 7 circiter in longitudine capitis, duplo breviore quam basi lato; maxilla superiore quam maxilla inferiore breviore; rictu sub oculi margine posteriore desinente 4 circiter in longitudine capitis; dentibus palatinis et inframaxillaribus pluriseriatis conicis aequalibus; dentibus nasalibus et vomerinis in thurmam oblongam ante dentes palatinos posteriores acute desinentem dispositis; labiis carnosis; naribus posterioribus oculo approximatis rotundis, anterioribus rostri apici approximatis tubulatis; poris conspicuis nares maxillasque cingentibus; linea laterali poris conspicuis notata; squamis tessellatis; pinna dorsali vix ante anum incipiente ³/₅ circiter corporis totius longitudinis efficiente, corpore triplo circiter humiliore; pectoralibus obtusis rotundatis 3¹/₂ circiter in longitudine capitis; anali postice in anteriore dimidio corporis incipiente, corpore triplo circiter humiliore; caudali obtuse rotundata; colore corpore superne olivaceo, inferne flavescente vel margaritaceo-roseo, pinnis flavescente-aurantiaco.

B. 11. D. 220 circ. + C. 12 circ. + A. 200 circ. = D. C. A. 432 circ. P. 16 vel 17.

Syn *Anguilla australis* Richd., Zool. Trans. III p. 157; Zool. Ereb. Terr. Fish. p. 112 tab. 45 fig. 1—5; Kp, Uebers. Aale Arch. Naturg. XXII, I p. 56; Cat. Apod. Fish. p. 53; Blkr, Versl. vischs. Timor-koep. Nat. T. Ned. Ind. XIII p. 389.
Anguilla nigro-punctata Cuv., Mus. Paris. sec. Kp, l. c.

Hab. Timor (Delhi), in fluviis.
Longitudo speciminis unici 362'''.

Rem. L'espèce actuelle et la suivante sont très-voisines du Muraena mowa. L'australis s'en distingue principalement par ses pectorales plus petites et par sa bande de dents vomériennes s'arrêtant en avant du bout des bandes palatines, et par sa tête relativement un peu plus grande. L'espèce a été trouvée aux îles Auckland, à la Tasmanie et à la Nouvelle Zéelande, et c'est un fait assez curieux qu'elle habite aussi l'île de Timor.

Muraena halmaherensis Blkr, Troisième mém. faun. ichth. Halmah., Ned. Tijdschr. Dierk. I p. 159. Atl. Tab. CL fig. 4. Mur. VI fig. 4.

Mur. corpore valde elongato, antice cylindraceo postice compresso, altitudine 15¹/₂ circiter in ejus longitudine; capite acuto depresso corpore non latiore 7¹/₂ circiter in longitudine corporis; altitudine capitis 2¹/₂ circiter, latitudine 2²/₅ circiter in ejus longitudine; oculis diametro 9 circiter in longitudine capitis, diametris 2 fere distantibus; genis sub oculo humilibus sed conspicuis; rostro obtusiuscule rotundato 8 fere in longitudine capitis, duplo circiter breviore quam basi lato; maxilla superiore quam maxilla inferiore paulo breviore; rictu sub oculi margine posteriore desinente 3²/₃ circiter in longitudine capitis; dentibus palatinis et inframaxillaribus parvis pluriseriatis conicis aequalibus; dentibus nasalibus et vomerinis parvis conicis aequalibus in thurmam oblongam postice acutam vitta dentium palatinorum non breviorem dispositis; labiis carnosis; naribus posterioribus oculo approximatis rotundis, anterioribus rostri apici approximatis brevi-tubulatis; poris conspicuis nares maxillasque cingentibus; linea laterali poris conspicuis notata; squamis tessellatis conspicuis; pinna dorsali vix ante anum incipiente ³/₅ circiter corporis totius longitudinis efficiente, corpore triplo circiter humiliore; pectoralibus obtusis rotundatis 3 circiter in longitudine capitis; anali postice in anteriore dimidio corporis incipiente corpore quadruplo circiter humiliore; caudali obtuse rotundata; colore corpore superne olivaceo, inferne flavescente- vel margaritaceo-roseo; pinnis, anali antice aurantiaca postice fuscescente, ceteris fuscescentibus.

B. 11. D. 214 circ. + C. 12 circ. + A. 200 circ. = D. C. A. 426 circ. P. 16 vel 17.

Hab. Halmahera (Galela).
Longitudo speciminis unici 505'''.

Rem. L'Anguille de Halmahéra est fort voisine du Muraena australis, mais elle a le corps haut, les yeux relativement plus grands, la tête plus large, la bande dentaire vomérienne plus allongée et s'étendant plus en arrière, et les nageoires pectorales plus longues. L'unique individu que j'en ai observé appartient au Muséum de Leide, où il fut envoyé par M.- A. Bernstein.

FAMILIA SYNAPHOBRANCHOIDEI.

Muraeni corpore compresso squamato; squamis tessellatis; dentibus palatinis, inframaxillaribus, pharyngealibusque pluriseriatis inaequalibus, nasalibus parcis caninis, vomerinis in seriem elongatam dispositis; rostro ante maxillam inferiorem prominente; apertura branchiali externa unica infera; pinnis pectoralibus bene evolutis; dorsali post anum incipiente, caudali et anali continuis.

Rem. On doit la connaissance de cette famille à M.- J. Yate Johnson, qui la fonda en 1862 sur une espèce remarquable des mers de Madère qu'il nomma Synaphobranchus Kaupi. C'est une famille, qui a quelque analogie avec les Synbranches par son ouverture branchiale située inférieurement et qui, bien que divisée intérieurement en deux compartiments par une cloison membraneuse, ne montre extérieurement qu'un seul trou. Mais par tous ses autres caractères elle est voisine des Anguilloïdes et elle tient manifestement le milieu entre les poissons de cette famille et entre les Congroïdes. Dans les Synaphobranches on ne retrouve rien des intermaxillaires plus ou moins libres et armés de dents des Synbranches, le bord supérieur de la bouche étant formé, comme dans tous les Murènes, par les palatins et les nasaux.

On pourrait considérer le genre Synaphobranchus comme un genre de la famille des Anguilloïdes, mais les caractères par lesquels il diffère du genre Muraena Art. me paraissent plus importants que ceux qui distinguent par exemple les Congroïdes des Ophisuroïdes. Ce sont pour ainsi dire des caractères combinés des Anguilles, des Murénésoces et des Synbranches.

FAMILIA PTYOBRANCHOIDEI.

Muraeni corpore vermiformi alepidoto; naribus posterioribus rostro ante oculum perforatis; pinna dorsali post anum rejecta vulgo rudimentaria cum caudali et anali continua; apertura branchiali externa duplice, utroque latere unica infera; corde longe post branchias rejecto; cauda trunco multo breviore; dentibus maxillis palatoque uniseriatis; vesica natatoria nulla.

Rem. Les Ptyobranchoïdes constituent une petite famille à part, se distinguant essentiellement des autres familles des Murènes par la position fort reculée du coeur, caractère fondamental reconnu déjà par J. MacClelland et se traduisant extérieurement par un corps extrêmement allongé, vermiforme et cylindrique, par le peu de développement de la nageoire dorsale qui ne commence jamais en avant de l'orifice anal et par les dents peu nombreuses et disposées sur une simple rangée des mâchoires.

Outre ces caractères les Ptyobranchoïdes se distinguent; des Anguilloïdes, par le corps dénué d'écailles; des Congroïdes, par la brièveté relative de la queue; des Ophisuroïdes, par la position des narines antérieures au devant et près du bord de l'oeil et par la présence constante d'une nageoire caudale; des Synaphobranchoïdes par l'absence d'écailles et par les deux orifices externes des branchies; des Synbranchoïdes par les deux orifices externes des branchies; et enfin des Gymnothoracoïdes par la forme et la position des orifices branchiaux.

Je ne connais jusqu'ici de cette famille que les trois genres Moringua Gr., Aphthalmichthys Kp et Pseudomoringua Blkr, dont les caractères principaux sont résumés dans les diagnoses suivantes:

I. Pinnae dorsalis et analis majorem caudae partem amplectentes.

Moringua Gr. = Rataboura Gr. = Ptyobranchus McCl. = Pterurus Swns.

Pinnae dorsalis et analis medio emarginatae humillimae vel bipartitae. Pinnae pectorales Maxilla inferior promi- nens. Sp. typ. *Moringua raitaborua* Cant.

Pseudomoringua Blkr = Pachyurus Swns. (nec Agass.).

Pinnae dorsalis et analis medio quam antice non humiliores non emarginatae. Pinnae pectorales nullae vel rudimentariae. Maxilla inferior quam superiore brevior. Spec. typ. *Moringua lumbricoidea* Rich.

II. Pinnae dorsalis et analis apicem caudae versus tantum conspicuae.

Aphthalmichthys Kp.

Cauda tota fere aptera apice tantum vestigio pinnae circumdata. Pinnae pectorales rudimentariae vel nullae. Oculi rudimentarii. Maxilla inferior quam superiore longior. Spec. typ. *Aphthalmichthys javanicus* Kp.

Je ne possède de l'Inde archipélagique que des espèces appartenant aux genres Moringua et Aphthalmichthys. Chacun des deux genres y est représenté par trois espèces, dont le Moringua bicolor et l'Aphthalmichthys javanicus ont été découverts par M.- Kaup, tandis que j'ai décrit le premier les Moringua macrochir et microchir et les Aphthalmichthys abbreviatus et macrocephalus.

Les six espèces nommées ne sont connues jusqu'ici que des îles suivantes:

Java. 2 espèces:
Aphthalmichthys javanicus, A. abbreviatus.

Sumatra. 1 espèce:
Moringua microchir.

Batu. 2 espèces:
Moringua macrochir, Aphthalmichthys abbreviatus.

Célèbes. 2 espèces:
Aphthalmichthys javanicus, A. abbreviatus.

Ternate. 1 espèce:
Aphthalmichthys abbreviatus.

Amboine. 2 espèces:
Moringua microchir, Aphthalmichthys abbreviatus.

Timor. 4 espèces:
Moringua bicolor, Aphthalmichthys macrocephalus, A. javanicus, A. abbreviatus.

Il n'y a rien à dire par rapport à l'utilité économique des Ptyobranchoïdes. Peut-être que le Moringua raitaborua du Bengale y soit de quelque utilité par son abondance, mais des espèces archipélagiques il ne m'est pas connu un seul fait que les indigènes en font la pêche pour s'en nourrir.

MORINGUA Gr. = Raitborua Gr. = Ptyobranchus McCl. = Pterurus Swns.

Corpus vermiforme altitudine plus quam 30 ad plus quam 60 in ejus longitudine. Pinnae dorsalis et analis caudae majorem partem amplectentes, medio emarginatae, vel bipartitae, radiis conspicuis suffultae. Pinnae pectorales. Maxilla inferior quam maxilla superiore longior. Dentes acuti, palatini, nasales et inframaxillares uniseriati, vomerini uniseriati vel subbiseriati. Oculi conspicui.

Rem. Le genre Moringua est des plus faciles à distinguer par la forme de ses nageoires dorsale et anale, qui s'abaissent notablement au milieu de leur longueur et y deviennent parfois rudimentaires ou nulles, de sorte qu'elles sont divisées en deux parties éloignées l'une de l'autre. Cette forme rappelle la large échancrure des mêmes nageoires de la plupart des Ophisuroïdes, mais la dorsale dans ces Ophisuroïdes s'étend beaucoup plus en avant. Outre ce caractère des nageoires dorsale et anale le genre actuel se distingue des Pseudomoringua tant par l'allongement de la mâchoire inférieure qui s'étend au-delà de la mâchoire supérieure, que par la présence de nageoires pectorales. Les espèces connues du genre sont encore peu nombreuses. Je

n'en ai observé que quatre, c'est à dire l'espèce type du genre et trois de l'Inde archipélagique. Les caractères principaux de ces dernières se résument comme suit:

I. Dents vomériennes disposées sur une simple rangée.

A. Dorsale et anale divisées en deux, leurs premiers rayons opposés et éloignés de l'orifice anal de plus de la longueur de la tête. Hauteur du corps environ 61 fois dans sa longueur. Tête 14 fois dans la longueur du corps.

1. *Moringua bicolor* Kp.

B. Premiers rayons de l'anale rapprochés de l'orifice anal de moins de la moitié de la longueur de la tête.

a. Dorsale et anale divisées en deux à rayons antérieurs opposés. Hauteur du corps environ 37 fois dans sa longueur. Tête $9^2/_3$ fois dans la longueur du corps. Pectorales 5 fois dans la longueur de la tête.

2. *Moringua macrochir* Blkr.

b. Dorsale et anale profondément échancrées mais continues, la dorsale commençant bien en arrière de l'anale. Hauteur du corps environ 48 fois dans sa longueur. Tête 12 fois dans la longueur du corps. Pectorales rudimentaires.

3. *Moringua microchir* Blkr.

Moringua bicolor Kp, Uebers. Aale, Arch. Naturg. XXII, I p. 70; Cat. Apod. Fish. p. 107. Atl. Tab. CXLVII fig. 1. Mur. III fig. 1.

Moring. corpore cylindrico valde elongato, altitudine 61 circiter in ejus longitudine, cauda tantum compresso; capite acuto convexo 14 et paulo in longitudine corporis; oculis diametro 11 ad 12 in longitudine capitis; rostro acuto convexo oculo non multo longiore; naribus posterioribus foraminiformibus, anterioribus subtubulatis; rictu sub oculi parte posteriore desinente 5 circiter in longitudine capitis; maxilla inferiore quam maxilla superiore conspicue longiore; dentibus acutis, palatinis, nasalibus, vomerinis inframaxillaribusque uniseriatis; dentibus palatinis inframaxillaribusque utroque latere 5 vel 6; dentibus nasalibus dentibus ceteris longioribus 5 circiter; dentibus vomerinis 3 vel 4; cute laevi; linea laterali linea elevata et poris distantibus notata; ano antice in 3^a tertia corporis parte perforato; pinnis dorsali, caudali et anali unitis, dorsali et anali bipartitis parte anteriore corpore duplo circiter humilioribus oblique convexis rotundatis plus tota earum longitudine a parte posteriore distantibus; dorsali et anali antice in 4^a quarta corporis parte plus capitis longitudine post anum incipientibus; caudali obtusa rotundata; pinnis pectoralibus rotundatis $6^1/_2$ circiter in longitudine capitis; corpore dimidio superiore fusco-violaceo, dimidio inferiore margaritaceo; pinnis, caudali excepta, flavescentibus, dorsali et anali anterioribus basi, dorsali et anali posterioribus postice fuscescentibus; caudali fusca postice flavescente marginata.

D. part. anter. 44 circ. A. part. ant. 45 circ. D. post. C. et A. post. 75 circ. P. 10 vel 11.

Hab. Timor, in mari.

Longitudo speciminis descripti 366‴.

Rem. M. Kaup le premier a fait connaître cette espèce, mais la description qu'il en a publiée est trop peu détaillée. L'espèce se fait reconnaître aisément par ses formes très-allongées, par la position reculée des premiers rayons des nageoires dorsale et anale et par la longueur égale des parties antérieures de ces nageoires qui sont distantes de toute leur longueur des parties postérieures, tandis que d'autres caractères encore se trouvent dans la longueur relative de la tête, dans les dimensions de la pectorale et dans les couleurs du corps et des nageoires.

Moringua macrochir Blkr, Tweede bijdr. ichth. Batoe, Nat. T. Ned. Ind. IX p. 71; Atl. Tab. CXLVII fig. 4. Mur. III fig. 4.

Moring. corpore cylindrico valde elongato, altitudine 37 circiter in ejus longitudine, cauda tantum compresso; capite acuto convexo $9^2/_3$ circiter in longitudine corporis; oculis diametro 8 circiter in longitudine capitis; rostro acuto convexo oculo paulo longiore; naribus posterioribus foraminiformibus, anterioribus subtubulatis; rictu sub oculi parte posteriore desinente, 4 circiter in longitudine capitis; maxilla inferiore quam maxilla superiore conspicue longiore; dentibus acutis, palatinis, nasalibus, vomerinis, inframaxillaribusque utroque latere 8 circiter; dentibus nasalibus dentibus ceteris longioribus 6 circiter; dentibus vomerinis 6 circiter; cute laevi; linea laterali linea elevata et poris distantibus notata; ano antice in 3^a tertia corporis parte sito; pinnis dorsali, caudali et anali unitis, dorsali et anali bipartitis parte anteriore corpore minus duplo humilioribus oblique convexis rotundatis tota earum longitudine a parte posteriore distantibus, dorsali vix post initium analis antice in 4^a quarta corporis parte, anali minus dimidia capitis longitudine post anum incipientibus; caudali leviter emarginata subtruncata angulis rotundata; pinnis pectoralibus parvis obtuse rotundatis 5 circiter in longitudine capitis; corpore superne viridi fusco arenato, inferne margaritaceo; pinnis aurantiacis; cauda parte pinnifera posteriore violaceo cincta.

B. 11? D. part. ant. 30 circ. P. 8 ad 10. A. part. ant. 35 circ. D. post. C. et A. post. 55 circ.

Hab. Batu, in mari.

Longitudo speciminis descripti 202‴.

Rem. Dans cette espèce, qui se distingue déjà de ses congénères par ses formes trapues et par la longueur relative des pectorales, les nageoires dorsale et anale sont plus rapprochées de l'orifice anal que dans le Moringua bicolor, mais tout aussi bien divisées en deux parties distantes.

Elle est plus voisine du Moringua microchir, qui cependant s'en distingue suffisamment par ses pectorales beaucoup plus petites, par la continuité des parties des nageoires verticales, parce que la dorsale y commence bien en arrière du commencement de l'anale, par son corps plus grêle, etc. Je ne connais de l'espèce actuelle que le seul individu que j'ai décrit déjà en l'an 1855.

Moringua microchir Blkr, Derde bijdr. ichth. Amboina, Nat. T. Ned. Ind. IV p. 124; Verh. Bat. Gen. XXV, Muraen. Aanh. p. 66; Atl. Tab. CXLVIII fig. 2. Mur. IV fig. 2.

Moring. corpore cylindrico valde elongato, altitudine 48 circiter in ejus longitudine, cauda tantum compresso; capite acuto convexo 12 circiter in longitudine corporis; oculis diametro 18 circiter in longitudine capitis; rostro acuto convexo oculo plus duplo longiore; naribus posterioribus foraminiformibus, anterioribus subtubulatis; rictu post oculum producto 4 circiter in longitudine capitis; maxilla inferiore quam maxilla superiore conspicue longiore; dentibus acutis, ossibus omnibus uniseriatis, palatinis utroque latere 6 circiter, nasalibus periphericis 6 circiter, vomerinis 6 circiter, inframaxillaribus utroque latere 11 circiter; dentibus nasalibus dentibus ceteris majoribus; cute laevi; linea laterali conspicua linea elevata et poris distantibus notata; ano antice in 3a tertia corporis parte sito; pinnis dorsali et anali humilibus antice et postice tantum radiis conspicuis, medio subadiposis vix conspicuis, dorsali in posteriore quarta corporis parte longe post initium pinnae analis, anali paulo post anum incipientibus; caudali obtusa; pinnis pectoralibus minimis apertura branchiali multo brevioribus; colore corpore pinnisque viridescente.

D. part ant. 30. A. part. anter. 41 circ. D. post. A. post. et C. 60 circ. P. 8 circ.

Hab. Sumatra (Kauer); Amboina, in mari.

Longitudo 2 speciminum 140''' et 240'''.

Rem. Je n'ai reçu de cette espèce que les deux individus de mon cabinet, qui proviennent de Kauer et d'Amboine. Les individus que j'ai rapportés à cette espèce après la publication de ma première description, et qui provenaient de Java, de Batu, de Célèbes, de Ternate et d'Amboine, sont du genre Aphthalmichthys et bien des espèces abbreviatus et javanicus, qu'autrefois, après un examen superficiel, j'avais confondus avec le Moringua microchir.

APHTHALMICHTHYS Kp.

Corpus vermiforme, altitudine 40 ad 100 in ejus longitudine. Pinnae dorsalis et analis rudimentariae, carinaeformes, caudae apicem tantum amplectentes. Pinnae pectorales nullae vel rudimentariae. Oculi rudimentarii. Maxilla inferior quam maxilla superiore longior. Dentes acuti, palatini, nasales, vomerini et inframaxillares uniseriati.

Rem. Les Aphthalmichthys sont, pour ainsi dire, des Moringua à dorsale et à anale rudimentaires, en forme de carène et reculées au bout de la queue. M.- Kaup, l'établissant sur l'espèce qu'il a brièvement indiquée sous le nom d'Aphthalmichthys javanicus, n'en connaissait que cette seule espèce. J'en possède deux autres, qui, elles aussi, habitent l'Inde archipélagique et que j'ai déjà publiées dans ma »Notice sur deux espèces inédites du genre Aphthalmichthys", insérée dans le premier volume du Journal Néerlandais de Zoologie.

Les principaux caractères des trois espèces se résument comme suit:

I. Hauteur du corps 75 à 100 fois dans sa longueur. Tête 15 à 22 fois dans la longueur du corps; sa hauteur 4 fois dans sa longueur. Ouverture de la bouche $5^1/_2$ à 5 fois dans la longueur de la tête.

1. *Aphthalmichthys javanicus* Kp.

II. Hauteur du corps 40 à 45 fois dans sa longueur.

A. Tête 12 fois dans la longueur du corps; sa hauteur 3 fois dans sa longueur. Ouverture de la bouche $4^1/_2$ à $4^1/_3$ fois dans la longueur de la tête.

2. *Aphthalmichthys abbreviatus* Blkr.

B. Tête 9 fois dans la longueur du corps; sa hauteur $4^3/_5$ fois dans sa longueur. Ouverture de la bouche 5 fois dans la longueur de la tête.

3. *Aphthalmichthys macrocephalus* Blkr.

Aphthalmichthys javanicus Kp, Uebers. Aale, Arch. Naturg. XXII, I p. 68; Cat. Apod. Fish. p. 105 tab. 14 fig. 71 (cap.); Blkr, Not. espèc. inéd. du genre Aphthalmichthys, Ned. Tijdschr. Dierk. I p. 164; Atl. Tab. CXLVI fig. 2. Mur. II fig. 2.

Aphthalm. corpore cylindraceo cauda postice tantum compresso, maxime elongato, altitudine 75 ad 95 in ejus longitudine; capite junioribus obtuso, aetate provectis acutiusculo, 15 ad 22 in longitudine corporis, quadruplo circiter longiore quam alto; oculis

punctiformibus sub cute subdiaphana vix vel non conspicuis; naribus posterioribus ante oculum sitis eique approximatis valde conspicuis margine valde elevato subtubulatis; naribus anterioribus longe ante nares posteriores sitis margine elevato subtubulatis; rostro junioribus obtusiusculo, aetate provectis acutiusculo convexo; poris rostro-frontalibus et supra- et inframaxillaribus sat numerosis parum conspicuis uniseriatis; rictu $5^1/_2$ ad 5 circiter in longitudine capitis; maxilla inferiore ante maxillam superiorem prominente; dentibus conicis acutis curvatis, nasalibus et inframaxillaribus quam ceteris conspicue longioribus; dentibus palatinis utroque latere 7 circiter subaequalibus, nasalibus 7, vomerinis 8 circiter, inframaxillaribus utroque latere 10 circiter inaequalibus; cute regione postmaxillo-branchiali longitudinaliter valde rugosa, trunco laevi; ano in initio 6ae septimae corporis parte perforato; linea laterali tubulis continuis et poris distantibus notata; pinnis dorsali et anali postice in 5a sexta corporis parte incipientibus carinaeformibus humillimis apicem caudae versus tantum paulo altioribus et radiis aliquot conspicuis; pinnis pectoralibus conspicuis nullis; colore corpore superne olivaceo- vel fuscescente-viridi, inferne aurantiaco, flavescente vel margaritaceo.

D. C. A. 37 tantum parum conspicui.

Hab. Java; Celebes (Manado); Ceram (Wahai); Timor (Atapupu), in mari.

Longitudo 5 speciminum 381‴ ad 950″.

Rem. La description que M.-Kaup a donnée de cette espèce n'est presque plus qu'une indication, mais elle suffit pour ne laisser aucun doute quant à l'identité spécifique des individus décrits avec l'espèce de M.-Kaup. Elle se distingue suffisamment des deux autres espèces connues par son corps beaucoup plus allongé, la hauteur relative du corps n'étant qu'environ la moitié de celle de l'Aphthalmichthys abbreviatus et de l'Aphthalmichthys macrocephalus, par son profil convexe et par sa bouche notablement plus petite.

Aphthalmichthys abbreviatus Blkr, Not. sur deux esp. inéd. Aphthalmichthys, Ned. Tijdschr. Dierk. I p. 163. Atl. Tab. CXLV fig. 1. Mur. I fig. 1.

Aphthalm. corpore cylindraceo, valde elongato, cauda postice tantum compresso, altitudine 40 ad 44 in ejus longitudine; capite acuto 12 ad 13 in longitudine corporis, triplo circiter longiore quam alto; oculis parvis sub cute occultis; naribus margine elevato subtubulatis, distantibus; rostro acutiusculo convexo; poris rostro-frontalibus, supramaxillaribus et inframaxillaribus sat numerosis parum conspicuis uniseriatis; rictu $4^1/_3$ ad $4^1/_2$ in longitudine capitis; maxilla inferiore valde ante maxillam superiorem prominente; dentibus conicis acutis curvatis, nasalibus et inframaxillaribus ceteris conspicue longioribus; dentibus palatinis utroque latere 10 circiter subaequalibus; dentibus nasalibus 7, vomerinis 8 circiter, inframaxillaribus utroque latere 14 circiter inaequalibus; cute regione postmaxillo-branchiali longitudinaliter rugosa, trunco laevi; ano in initio 6ae septimae corporis parte perforato; linea laterali tubulis continuis et poris distantibus notata; pinnis dorsali et anali postice in 5a sexta corporis parte incipientibus carinaeformibus humillimis apicem caudae versus tantum paulo altioribus et radiis aliquot conspicuis; pinnis pectoralibus rudimentariis vix conspicuis; colore corpore superne viridescente, inferne flavescente vel margaritaceo.

D. C. A. 30 circ. parum distincti.

Hab. Java (Prigi); Batu; Celebes (Manado); Ternata; Amboina; Timor, in mari.

Longitudo 12 speciminum 250‴ ad 365‴.

Rem. Depuis que j'ai pu comparer des individus de même longueur de l'Aphthalmichthys javanicus et de l'espèce actuelle, j'ai pu préciser plus positivement les caractères des deux espèces. Il est maintenant bien certain qu'elles sont spécifiquement distinctes. Les caractères que j'ai cités autrefois comme indiquant des différences spécifiques se sont montrés constants pour les différents âges. En comparant des individus d'une même longueur, on voit que dans l'Aphthalmichthys javanicus le corps est beaucoup plus raccourci, la tête plus pointue et l'ouverture de la bouche notablement plus grande, de sorte que ces différences, qui sont les mêmes que j'ai indiquées autrefois, ne tiennent nullement à l'âge. L'Aphthalmichthys abbreviatus paraît rester dans des dimensions moindres que l'Aphthalmichthys javanicus, et il semble aussi qu'il soit plus commun.

Aphthalmichthys macrocephalus Blkr, Not. espèc. inéd. Aphthalmichthys, Ned. Tijdschr. Dierk. I p. 165. Atl. Tab. CXLVII fig. 2. Mur. III fig. 2.

Aphthalm. corpore cylindraceo, valde elongato cauda postice tantum compresso, altitudine 40 circiter in ejus longitudine; capite acuto 9 fere in longitudine corporis; altitudine capitis $4^3/_5$ circiter in ejus longitudine; oculis vix vel non conspicuis; naribus margine elevato subtubulatis, distantibus; rostro acutiusculo convexo; poris capite non vel vix conspicuis; rictu 5 circiter in longitudine capitis; maxilla inferiore ante maxillam superiorem valde prominente; dentibus conicis obtusis, nasalibus ceteris conspicue majoribus; dentibus palatinis utroque latere 5 vel 6; dentibus nasalibus 7, vomerinis 5 vel 6, inframaxillaribus utroque latere 8 vel 9 subaequalibus; cute regione postmaxillo-branchiali longitudinaliter rugosa, trunco laevi; ano postice in 5a septima corporis parte perforato; linea laterali tubulis continuis notata; pinnis dorsali et anali in media 5a sexta corporis parte incipientibus carinaeformibus humillimis apicem caudae versus tantum paulo altioribus et radiis aliquot conspicuis; pinnis pectoralibus rudimentariis vix conspicuis; colore corpore superne viridescente, inferne flavescente vel margaritaceo.

D. C. A. 54 circ. parum distincti.

Hab. Timor, in mari

Longitudo speciminis descripti 464‴.

Rem. L'espèce actuelle, voisine de l'Aphthalmichthys abbreviatus, s'en distingue cependant suffisamment par sa tête notablement plus longue et plus grêle, par sa bouche plus petite, par ses dents palatines, vomériennes et inframaxillaires moins nombreuses, et par la position plus avancée de l'orifice anal.

FAMILIA CONGROIDEI.

Muraeni corpore alepidoto; naribus posterioribus supra marginem labii superioris perforatis; pinnis dorsali, caudali et anali continuis membranaceis; apertura branchiali utroque latere semilunari, non cum apertura lateris oppositi confluente. Cor branchiis approximatum.

Rem. La famille des Congroïdes comprend tous les Murènes à corps sans écailles, à narines postérieures percées au-dessus du bord de la lèvre supérieure, à os supramaxillaire caché sous la peau, à nageoires dorsale, caudale et anale formant un tout continu, à ouverture branchiale externe double et sémilunaire, et à coeur situé près des branchies. Elle se distingue des Anguilloïdes par l'absence d'écailles; des Synaphobranchoïdes par son ouverture branchiale double; des Ophisuroïdes par la continuité des nageoires verticales et par la position des narines postérieures; des Ptyobranchoïdes par la position du coeur; des Gymnothoracoïdes par la largeur et la forme de l'ouverture branchiale et par la structure membraneuse des nageoires verticales qui permet de distinguer les rayons sans déchirer les nageoires.

Les Congroïdes se sousdivisent naturellement en quatre sousfamilles, les Nemichthyiformes, les Nettastomiformes, les Congriformes et les Myriformes.

Les *Nemichthyiformes* se caractérisent par l'extrême allongement des mâchoires très-minces, par un corps vermiforme, par des nageoires bien développées, par la position de l'anus près de l'ouverture des branchies, par l'insertion de l'anale tout près de l'orifice anal avancé, et par la présence de nageoires pectorales. On ne connaît de cette sousfamille qu'un seul genre, celui que M.- Lowe, avec un nom employé antérieurement pour des genres de Coléoptères, de Reptiles et d'Oiseaux, avait baptisé Leptorhynchus, que depuis Sir John Richardson a fait connaître sous le nom de Nemichthys et que M.- Brandt en 1851, rejetant comme de droit le nom proposé par M.- Lowe et ne connaissant pas probablement le nom de Nemichthys, a décrit sous le nom de Belonopsis.

Les *Nettastomiformes*, quoiqu'ayant, eux aussi, le corps et les mâchoires très-allongées, montrent l'orifice anal situé fort en arrière de la tête et se distinguent en outre par l'absence de nageoires pectorales. On n'en connait non plus qu'un seul genre, le Nettastoma de Rafinesque, qui n'est représenté jusqu'ici dans la science que par une seule espèce.

Les *Congriformes* forment une sousfamille plus nombreuse, qui comprend tous les Congroïdes à nageoires pectorales et à position reculée de l'anus et où les narines postérieures sont perforées au devant du milieu du bord antérieur des yeux. Les nageoires, même les pectorales, y sont toujours bien développées et la dorsale y commence toujours à peu de distance de l'ouverture des branchies ou des nageoires pectorales. On peut diviser cette sousfamille en deux groupes, les Muraenesoces et les Congri, dont les premiers se font distinguer aisément par l'allongement des mâchoires, par la présence de longues dents acérées aux mâchoires, par la position reculée des narines antérieures qui sont rejetées assez fort en arrière du bout du museau, et par l'insertion des premiers rayons de la dorsale au-dessus ou même en avant de l'ouverture branchiale; tandis que dans le groupe des Congri les mâchoires ne sont que médiocrement développées et les narines antérieures toujours situées près du bout du museau. Le groupe des Muraenesoces comprend les quatre genres Muraenesox McCl., Brachyconger Blkr, Oxyconger Blkr et Hóplunnis Kp. tandis

qu'un même nombre de genres se retrouve parmi les Congri, savoir les Conger Cuv., Ophisoma Swns., Uroconger Kp et Neoconger Gir. Ces huit genres, dont le tableau diagnostique va suivre, se font aisément reconnaître par de simples traits. Ainsi le genre Muraenesox se distingue par le renflement du bout du museau et par ses dents vomériennes trisériales; le genre Brachyconger par un museau large et non renflé au sommet, et par des dents vomériennes médiocres et unisériales; le genre Oxyconger par un museau grêle, par des dents vomériennes unisériales et par une queue qui est plus courte que le tronc; et le genre Hoplunnis par un corps extrêmement allongé dont la queue est environ quatre fois plus longue que le tronc. Puis, parmi les Congri, le genre Conger se distingue par l'insertion fort en arrière de l'ouverture branchiale du premier rayon de la dorsale, qui dans le genre Ophisoma se trouve vis-a-vis ou en avant de cette ouverture, tandis que dans le genre Neoconger la dorsale et l'anale sont réduites dans presque toute leur longueur à une carène membraneuse, et que le genre Uroconger présente le caractère fort remarquable de l'expansion possible de la lèvre supérieure par des supramaxillaires souscutanés, se divisant en trois branches divergentes, qui soutiennent la lèvre.

La sousfamille des *Myriformes* enfin a ceci de particulier que les narines postérieures ne sont plus situées, comme dans les autres sousfamilles, au devant du milieu des yeux, mais rapprochées du bord inférieur de la lèvre supérieure, formant de la sorte une transition aux Ophisuroïdes où ces narines disparaissent de la face externe du museau pour s'ouvrir en-dessous et endedans de la lèvre. Cette sousfamille ne comprend que les trois genres Myrophis Lütk., Echelus Raf. et Muraenichthys Blkr, le premier, se faisant aisément distinguer parce que la dorsale commence fort en arrière de l'ouverture branchiale et que les dents des mâchoires sont disposées sur deux rangées; le second se reconnaissant à la position plus avancée de la dorsale et aux dents obtuses et plurisériales, et le troisième se distinguant tant des Myrophis que des Echelus par l'absence de nageoires pectorales.

Voici le tableau systématique de ces sousfamilles, groupes et genres:

I. Subfamilia Nemichthyiformes.

Corpus vermiforme. Maxillae graciles valde elongatae. Pinnae verticales bene evolutae. Anus aperturae branchiali approximatus. Pinna analis mox post anum incipiens. Pinnae pectorales.

Nemichthys Rich. = Leptorhynchus Lowe (nec Smith) = Belonopsis Brandt. — Spec. typ. *Nemichthys scolopacea* Rich.

II. Subfamilia Nettastomiformes.

Corpus anguilliforme. Maxillae valde elongatae dentibus parvis pluriseriatis. Pinnae verticales bene evolutae. Anus longe post aperturam branchialem situs. Pinnae pectorales nullae.

Nettastoma Raf. — Spec. typ. *Nettastoma melanura* Raf.

III. Subfamilia Congriformes.

Corpus anguilliforme vel vermiforme. Nares posteriores ante medium oculum vel rostro superne perforatae. Pinnae pectorales. Anus longe post aperturam branchialem situs.

A. Phalanx *Muraenesoces*.

Maxillae elongatae, dentibus ex parte caninis armatae. Nares anteriores sat longe post apicem rostri rejectae. Pinnae verticales bene evolutae, dorsalis supra vel ante aperturam branchialem incipiens. Radii membrana branchiostega 11 ad plus quam 20.

Hoplunnis Kp.

Corpus maxime elongatum compressum. Cauda trunco quadruplo circiter longior. Rostrum non elevatum. Dentes palatini biseriati, nasales et inframaxillares ex parte canini, vomerini uniseriati elongati lanceolati. — Spec. typ. *Hoplunnis Schmidti* Kp.

Oxyconger Blkr.

Corpus mediocriter elongatum compressum. Cauda trunco brevior. Rostrum non elevatum. Dentes palatini et inframaxillares triseriati ex parte canini, vomerini uniseriati parvi obtusi. B. 11. — Spec. typ. *Oxyconger leptognathus* Blkr = Conger leptognathus Blkr.

Muraenesox McCl.

Corpus anguilliforme mediocriter elongatum, cauda trunco multo minus duplo longiore. Rostrum gracile elevatum. Rictus longe post oculum productus. Dentes maxillis tri- vel pluriseriati, nasales et inframaxillares anteriores subulati elongati, vomerini triseriati serie media elongati compressi. B. 18 ad 21. — Spec. typ. *Muraenesox bagio* Kp = Muraenesox Hamiltoniae McCl.

Brachyconger Blkr.
Corpus mediocriter elongatum, antice cylindraceum, cauda trunco multo minus duplo longiore. Rostrum latum non elevatum. Rictus vix post oculum productus. Dentes maxillis pluriseriati, nasales et inframaxillares anteriores elongati, vomerini uniseriati non elongati. B. 17. — Spec. typ. *Brachyconger savanna* Blkr = Conger savanna Cuv.

B. Phalanx *Congri*.

Corpus anguilliforme. Maxillae mediocres, dentibus tri- ad pluriseriatis, caninis vel elongatis nullis. Rictus mediocris. Nares anteriores rostri apici approximatae. Labium superius duplex, externum osse supramaxillari subcutaneo sustentatum. B. 8 vel 9.

Conger Klein.
Pinnae verticales bene evolutae, dorsalis post aperturam branchialem incipiens. Dentes vomerini in thurmam oblongam dispositi. Nares anteriores tubulatae. Oculi mediocres. — Spec. typ. *Conger vulgaris* Cuv.

Ophisoma Swns. = Ariosoma Swns. = Congermuraena Kp.
Pinnae verticales bene evolutae, dorsalis supra vel ante aperturam branchialem incipiens. Dentes vomerini in vittam elongatam dispositi. Rictus sub oculo desinens. Nares anteriores tubulatae. Cauda et truncus longitudine subaequales. Oculi magni. — Spec. typ. *Ophisoma balearicum* Blkr = Ophisoma acuta Swns.?

Uroconger Kp. = Congerodon Kp. = Gnathophis Kp.
Pinnae verticales bene evolutae, dorsalis supra aperturam branchialem incipiens. Dentes vomerini in vittam elongatam dispositi. Os supramaxillare subcutaneum crura divergentia labium superius sustentantia edens. Nares anteriores non tubulatae. Cauda trunco multo longior. Oculi mediocres. — Spec. typ. *Uroconger lepturus* Kp.

Neoconger Gir.
Pinnae verticales rudimentariae carinaeformes apicem caudae versus tantum normales, dorsalis paulo ante anum incipiens. Dentes vomerini uniseriati. Rictus post oculum productus. Cauda trunco paulo longior. Oculi parvi. — Spec. typ. *Neoconger mucronatus* Gir.

IV. Subfamilia Myriformes.

Corpus anguilliforme. Nares posteriores margini libero labii superioris valde approximatae. Maxillae non elongatae, dentibus elongatis vel caninis nullis. Anus longe post aperturam branchialem situs.

Myrophis Lütk.
Pinnae pectorales. Pinna dorsalis longe post aperturam branchialem incipiens. Dentes maxillis biseriati. — Spec. typ. *Myrophis longicollis* Kp.

Echelus Raf. = Myrus Kp.
Pinnae pectorales. Pinna dorsalis paulo post aperturam branchialem incipiens. Dentes maxillis tri- ad pluriseriati. — Spec. typ. *Echelus punctatus* Raf. = Myrus vulgaris Kp.

Muraenichthys Blkr.
Pinnae pectorales nullae. Pinna dorsalis longe post aperturam branchialem incipiens. Dentes maxillis bi- ad pluriseriati. B. plus quam 30. — Spec. typ. *Muraenichthys gymnopterus* Blkr.

On n'a trouvé jusqu'ici, dans l'Inde archipélagique, que de représentants des sousfamilles des Congriformes et des Myriformes, et encore ne sont-ce que les genres Muraenesox, Conger, Ophisoma, Uroconger, Echelus et Muraenichthys, dont on y a trouvé des espèces. Jusqu'à mes recherches on ne connaissait des mers de la Sonde que le Muraenesox bagio et le Muraenesox talabon, mais j'ai pu successivement y ajouter plusieurs autres espèces, de sorte qu'aujourd'hui il y en a déjà 16 à inscrire dans le catalogue des Congroïdes indo-archipélagiques, savoir:

1. Muraenesox bagio Peters = Conger bagio Cant. = Conger hamo Schl.
2. » talabon Blkr = Muraenesox pristis Kp.
3. » talabonoides Blkr = Conger talabonoides Blkr.
4. » singapurensis Blkr = Conger singapurensis Blkr.
5. Conger vulgaris Cuv.
6. » Noordzieki Blkr.
7. Ophisoma anagoides Blkr = Conger anagoides Blkr.
8. » neoguinaicum Blkr = Conger neoguinaicus Blkr.
9. Uroconger lepturus Kp = Conger lepturus Rich.
10. Echelus microchir Blkr.
11. Muraenichthys macropterus Blkr.
12. » microstomus Blkr.
13. » gymnopterus Blkr.
14. » macrostomus Blkr.
15. » Schultzei Blkr.
16. » gymnotus Blkr.

D'après l'état actuel de la science ces espèces se distribuent comme suit:

Java. 9 espèces:

Muraenesox bagio, M. talabon, M. talabonoides, M. singapurensis, Conger vulgaris, C. Noordzieki, Uroconger lepturus, Muraenichthys gymnopterus, M. Schultzei.

Sumatra. 3 espèces:

Muraenesox bagio, Conger Noordzieki, Uroconger lepturus.

Singapore. 4 espèces:

Muraenesox bagio, M. talabon, M. singapurensis, Ophisoma anagoides.

Bintang et *Pinang.* 1 espèce:

Muraenesox bagio.

Batu. 1 espèce:

Muraenichthys gymnopterus.

Bornéo. 2 espèces:

Muraenesox bagio, M. talabon.

Célèbes. 9 espèces:

Muraenesox bagio, M. singapurensis, Conger vulgaris, C. Noordzieki, Ophisoma anagoides, Uroconger lepturus, Echelus microchir, Muraenichthys microstomus, M. gymnopterus.

Batjan et *Banda.* 1 espèce:

Ophisoma anagoides.

Amboina. 5 espèces:

Conger Noordzieki, Ophisoma anagoides, Muraenichthys macropterus, M. gymnotus, M. macrostomus.

Ternate et *Timor.* 1 espèce:

Conger Noordzieki.

Letti. 1 espèce:

Conger vulgaris.

Philippines. 1 espèce:

Muraenesox bagio.

Nouvelle Guinée. 1 espèce:

Ophisoma neoguinaicum.

Extra-archipélagiques. 4 espèces:

Muraenesox bagio, M. talabon, Conger vulgaris, Uroconger lepturus.

Les Congroïdes ne sont pas sans importance par rapport à leur utilité économique pour les populations indigènes. Il est vrai que les espèces de Muraenichthys, ainsi que celles des genres Ophisoma et Uroconger sont ou trop petites ou trop peu nombreuses pour qu'elles puissent contribuer un peu notablement à la nourriture des populations, mais c'est le contraire des espèces de Muraenesox, qui acquièrent des dimensions considérables et sont pêchés en grande abondance près des embouchures des rivières des grandes îles de la Sonde. A Batavia, souvent des centaines d'individus du Muraenesox bagio et du Muraenesox talabon de deux à quatre pieds de longueur sont apportés au marché aux poissons et trouvent de nombreux consommateurs parmi les Malais et les Chinois. Leur chair peu savoureuse n'est cependant pas estimée des Européens, qui ne mangent, aux Indes Néerlandaises, d'autres Murènes que les Anguilles. Quant aux Congres proprement dits, il paraît qu'ils ne sont pas rares dans quelques localités de l'Archipel indien et qu'ils y sont mangés aussi par les indigènes. Jamais cependant je ne les ai observés à Batavia, où on ne les pêche pas.

MURAENESOX McCl.

Congriformes Muraenesoces corpore anguilliformi mediocriter elongato, cauda trunco multo minus duplo longiore. Nares anteriores post ossa nasalia rejectae. Rostrum gracile elongatum clavatum, post discum nasalem coarctatum. Dentes maxillis tri- vel pluriseriati, nasales et inframaxillares anteriores elongati subulati, vomerini tri- ad quinque-seriati serie media elongati compressi. Rictus

longe post oculum productus. Pinnae valde elevatae, dorsalis supra vel ante aperturam branchialem incipiens. B. 17 ad 21.

Rem. Les Muraenesox sont des Congriformes à museau allongé et grêle, à queue beaucoup moins du double plus longue que le tronc, à bouche fendue fort au-delà des yeux et à dents vomériennes de la rangée médiane très-allongées. Ils sont propres aux mers austro-orientales de l'Asie et à celles des îles de la Sonde. Le Conger savanna de l'Amérique méridionale, rapporté par M.- Kaup au genre Muraenesox, est d'un genre distinct et appartient au Brachyconger, qui, bien que voisin du Muraenesox, s'en distingue essentiellement par son museau large et peu allongé et dilaté au sommet, par une dentition fort différente du vomer, où il ne se trouve qu'une simple rangée de dents relativement petites, et par une bouche dont l'ouverture ne s'étend presque pas au-delà du bord postérieur de l'oeil. Quoique les espèces connues du genre Muraenesox soient peu nombreuses, il règne beaucoup de confusion par rapport à leur synonymie, confusion qui n'a été enlevée qu'en partie par les travaux de M.- Kaup, qui n'y parle même pas de deux espèces que j'ai fait connaître le premier sous les noms de Conger talabonoïdes et Conger singapurensis. Outre ces deux espèces, je possède aussi les deux espèces communes, et toutes les quatre habitent l'Inde archipélagique. Elles ne s'y étendent cependant vers l'est que jusqu'à l'île de Célèbes, au moins n'en a-t-on jamais trouvé dans les Moluques. Elles aiment surtout le voisinage des embouchures des grandes rivières où l'eau de mer est moins salée par suite des larges courants des fleuves. Elles sont assez abondantes et de dimensions assez considérables pour devenir de quelque importance pour les populations indigènes.

Les quatre espèces archipélagiques sont assez faciles à distinguer par les caractères suivants:

I. Dents inframaxillaires de la rangée externe dirigées plus ou moins horizontalement en dehors. Bouche 2 fois à 2 fois et quelque chose dans la longueur de la tête. Tête 6 fois à $6^1/_2$ fois dans la longueur du corps.

A. Dents vomériennes de la rangée médiane, grêles, lancéolées, simples, au nombre de 14 à 16. Pectorales $2^1/_2$ à $2^3/_4$ fois dans la longueur de la tête. D. 274 à 287. A. 196 à 213.

1. *Muraenesox talabon* Blkr.

B. Dents vomériennes de la rangée médiane larges, tricuspides, au nombre d'environ 18. Pectorales 4 fois dans la longueur de la tête. D. 245. A. 205.

2. *Muraenesox talabonoides* Blkr.

II. Point de dents dirigées en dehors. Dents vomériennes médianes larges tricuspides. Bouche $2^1/_2$ à $2^1/_4$ fois dans la longueur de la tête.

A. Profil du museau concave. Dilatation du sommet du museau très-notable. Tête 6 fois à $6^1/_3$ fois dans la longueur du corps. Pectorales $3^1/_3$ à $3^3/_4$ fois, yeux 10 à 12 fois dans la longueur de la tête. D. 230 à 270. A. 192 à 224.

3. *Muraenesox bagio* Peters.

B. Profil du museau convexe. Dilatation du sommet du museau peu visible. Tête $6^1/_4$ à $7^1/_3$ fois dans la longueur du corps. Pectorales $2^1/_4$ à $2^2/_3$, yeux $7^1/_2$ à 8 fois dans la longueur de la tête. D. 290 à 298. A. 223 à 235.

4. *Muraenesox singapurensis* Blkr.

Muraenesox talabon Blkr, Atl. Tab. CLII fig. 2. Mur. VIII fig. 2.

Muraenes. corpore valde elongato compresso, altitudine 23 ad 25 in ejus longitudine, latitudine $1^1/_3$ ad $1^1/_2$ in ejus altitudine; capite acuto 6 ad $6^1/_2$ in longitudine corporis; rostro valde acuto, apice clavato carnoso, 4 circiter in longitudine capitis; linea rostro-frontali, apice rostri excepto, rectiuscula; oculis diametro 9 circiter in longitudine capitis, $2^3/_4$ ad 3 in longitudine rostri, $1^1/_3$ ad $1^3/_4$ in rictus parte postoculari; naribus posterioribus oblongis ante medium oculum perforatis, anterioribus margine elevato subtubulatis; maxilla superiore quam maxilla inferiore conspicue longiore; dentibus palatinis conicis brevibus, anterioribus uniseriatis, posterioribus pluriseriatis, iis serie externa quam serie 2a brevioribus; lamina dentali palatina medio edentula; dentibus nasalibus periphericis subulatis ex parte elongatis 8, mediis uniseriatis brevibus 5 ad 0; dentibus vomerinis tri- ad quinque-seriatis, in thurmam elongatam rostro longiorem dispositis, seriebus lateralibus brevibus conicis, serie media lanceolatis elongatis 14 ad 16 posticis tantum subtricuspidatis; dentibus inframaxillaribus symphysialibus 14 circ. serie externa 8 circ. extrorsum spectantibus, mediis 6 vel 8 subulatis elongatis; dentibus inframaxillaribus lateralibus conicis brevibus, anterioribus biseriatis, posterioribus tri- vel pluriseriatis, dentibus serie externa extrorsum spectantibus; rictu longitudine 2 vel vix plus quam 2 in longitudine capitis; regione postmaxillari poris seriatis notata; vesica natatoria nulla; linea laterali tubulis continuis et poris aequidistantibus notata; pinna dorsali vix ante aperturam branchialem incipiente, antice corpore plus duplo postice corpore minus duplo humiliore; pinnis pectoralibus acute rotundatis $2^1/_3$ ad $2^3/_4$ in longitudine capitis; anali postice in 2a quinta vel antice in 3a quinta corporis parte incipiente, corpore plus duplo humiliore; colore

corpore superne violaceo-viridi vel aureo-viridi, inferne argenteo vel margaritaceo; pinnis viridi-flavescentibus, dorsali analique nigro marginatis.

B. 18 vel 19. D. 274 ad 287 + C. 10 circ. + A. 196 ad 213 = D. C. A. 480 ad 510. P. 16.

Syn. *Tala Bon* Russ., Corom. Fish. I p. 27 fig. 38.

Muraena (Conger) talabon Cuv., Règn. an. ed. 3a I p. 576.

Conger talabon Cant., Cat. Mal. Fish. p. 312?; Blkr, Bijdr. ichth. Singapore, Nat. T. Ned. Ind. III p. 78 (ex parte); Verh. Bat. Gen. XXV Muraen. p. 18; Zevende bijdr. ichth. Borneo, Nat. T. Ned. Ind. V p. 456.

Muraenesox serradentata McCl., Apod. Fish. Beng., Calc. Journ. Nat. Hist. IV p. 409, V p. 210.

Muraenesox lanceolata McCl., Calc. Journ. Nat. Hist. IV p. 409, V p. 181, tab 6 fig. 3 p. 210.

Muraenesox exodon McCl., Calc. Journ. Nat. Hist. IV p. 409.

Muraenesox exodentata McCl., Calc. Journ. Nat. Hist. V p. 180 tab. 8 fig. 4.

Muraenesox pristis Kp, Uebers. Aale, Arch. Naturgesch. XXII, I p. 74; Cat. Apod. Fish. p. 116.

Pulje-kanipa Mal. Bat., *Remang* Javan.; *Ikan Ular* et *Ikan Malang* Mal. Fret. Malacc.

Hab. Java (Batavia, Tegal, Samarang, Surabaya, Pasuruan); Madura (Kammal); Sumatra (ora occident.); Nias; Singapura, Borneo (Pamangkat); Celebes (Makassar), in mari et aquis fluvio-marinis.

Longitudo 13 speciminum 420‴ ad 670‴.

Rem. Je ne puis pas être de l'opinion de M.- Kaup que le Tala Bon de Russell soit de l'espèce de son Muraenesox bagio, et je ne vois par conséquent aucune raison d'adopter la nouvelle dénomination de Muraenesox pristis que M.- Kaup a appliquée à l'espèce actuelle. Russell parle positivement d'un »regular row of *straight* teeth in the upper jaw" et ces dents, par lesquelles Russell entend sans doute les dents médianes du vomer, sont aussi représentées dans sa figure 38, telles qu'elles sont en effet dans l'espèce actuelle, c'est à dire lancéolées et grêles et sans les protubérances latérales qui sont si prononcées dans les autres espèces connues. Cantor, après avoir réuni les quatre espèces nominales de MacClelland, citées dans la synonymie, a donné une description très-détaillée de cette espèce. Elle n'habite pas seulement l'Inde archipélagique, mais a été trouvée aussi près de Ténasserim, d'Arracan, dans les bouches du Ganges et dans la mer de Coromandel. Elle est parfaitement bien caractérisée par la combinaison des caractères de ses dents inframaxillaires dirigées en dehors et de ses dents vomériennes médianes lancéolées, grêles, non tricuspides et distantes. A Batavia où elle est assez commune et où l'on en pêche souvent de nombreux individus d'un demi-mètre jusqu'à plus d'un mètre de longueur, elle est mangée par les indigènes et par les Chinois, mais elle n'y figure jamais sur la table des Européens, à cause de sa chair peu délicate.

J'ai à noter un fait remarquable par rapport à la vessie natatoire de cette espèce. Cantor la décrit de son Conger talabon aussi bien que de son Conger bagio. Mais je ne l'ai retrouvée dans aucun de mes nombreux individus de l'espèce actuelle, tandis que sa présence est constante dans tous les individus que je possède des Muraenesox talabonoides, bagio et singapurensis. Cette absence de vessie natatoire m'a fait douter de l'identité de l'espèce de Cantor avec la mienne, doute qui est fortifié par quelques autres différences entre sa description et la mienne, par les nombres des rayons des nageoires que donne Cantor, etc. Je pense même que des recherches ultérieures prouveront que des synonymes de Cantor que j'ai provisoirement adoptés ici, une ou plusieurs reprendront une fois leur signification spécifique. Le Muraenesox qui va suivre est une preuve au moins qu'il y a plus d'une seule espèce à dents inframaxillaires externes dirigées en dehors.

Muraenesox talabonoides Blkr, Atl. Tab. CLIV fig. 2. Mur. X fig. 2.

Muraenes. corpore valde elongato, compresso, altitudine 20 circiter in ejus longitudine, latitudine $1^1/_3$ ad $1^1/_2$ in ejus altitudine; capite acuto, 6 et paulo in longitudine corporis; rostro acuto, apice carnoso, clavato, $3^3/_4$ in longitudine capitis; linea rostro-frontali, apice rostri excepto, concaviuscula; oculis diametro 10 circiter in longitudine capitis, $2^2/_3$ in longitudine rostri, 1 et paulo in parte rictus postoculari; naribus posterioribus oblongis ante medium oculum perforatis, anterioribus margine elevato subtubulatis; maxilla superiore quam maxilla inferiore longiore; dentibus palatinis conicis brevibus anterioribus uniseriatis, posterioribus pluriseriatis serie externa quam serie secunda brevioribus; lamina dentali palatina medio denticulis parcis vel nullis; dentibus nasalibus periphericis subulatis elongatis 8 ad 10, mediis 2 tantum; dentibus vomerinis triseriatis, in vittam latam rostro non vel vix longiorem dispositis, seriebus lateralibus brevibus conicis, serie media compressis 18 circ. mediis elongatis et tricuspidatis vel subtricuspidatis; dentibus inframaxillaribus symphysi 18 circ. periphericis conicis acutis 10 circ., internis biseriatis 8 circ. elongatis subulatis; dentibus inframaxillaribus lateralibus anterioribus biseriatis, posterioribus triseriatis, serie externa acutis extrorsum spectantibus dentibus serie secunda (conico-compressis) paulo minoribus; rictu longitudine 2 vel vix plus quam 2 in longitudine capitis; regione postmaxillari poris seriatis notata; vesica natatoria valde evoluta parietibus crassis; linea laterali tubulis continuis et poris aequidistantibus notata; pinna dorsali supra vel vix ante aperturam branchialem incipiente, antice corpore duplo postice corpore minus duplo humiliore; pinnis pectoralibus acute rotundatis 4 circiter in longitudine capitis; anali in 2a quinta parte 3a quintae corporis partis incipiente, antice corpore plus duplo humiliore; colore corpore superne olivaceo-viridi, inferne flavescente vel argenteo; pinnis viridi-flavescentibus, verticalibus nigro marginatis.

B. 19. P. 15. D. 245 + C. 10 circ. + A. 205 = D C. A. 460 circ.
Syn. *Conger talabonoides* Blkr, Verh. Bat. Gen. XXV. Muraen. p. 20; *Putje kanipa* Mal. Bat.
Hab. Java (Batavia), in mari.
Longitudo speciminis descripti 640‴.

Rem. Le Muraenesox talabonoides est si rare que jamais je n'en ai pu obtenir un autre individu que celui qu'en 1852 déjà j'ai trouvé à Batavia. Cette espèce est fort voisine du Muraenesox talabon, mais elle s'en distingue cependant par des pectorales plus moins développées, par la forme tricuspide des dents vomériennes, par les dents inframaxillaires externes plus longues, par la position plus reculée de l'orifice anal et par des rayons de la dorsale notablement moins nombreux. L'individu observé ayant une longueur égale à celle de mes grands individus du Muraenesox talabon, il ne peut pas être question ici de différences d'âge. Aussi est-il remarquable que cet individu a une vessie aérienne, qui manque à tous mes individus de l'espèce précédente.

Muraenesox bagio Peters, Uebers. Fisch. Mossamb. Arch. Natg. XXI, I p. 270; Kp, Uebers. Aale, Arch. Nturg. XXII, I p. 74; Cat. Apod. Fish. p. 116, tab. 14 fig. 73 (caput). Atl. Tab. CLXX fig. 2. Mur. XXVI fig. 2.

Muraenes. corpore valde elongato compresso, altitudine 22 ad 17 in ejus longitudine, latitudine $1\frac{1}{5}$ ad $1\frac{1}{2}$ in ejus altitudine; capite acuto 6 ad $6\frac{1}{3}$ in longitudine corporis; rostro acuto, apice clavato carnoso, $3\frac{3}{4}$ circiter in longitudine capitis; linea rostro-frontali, apice rostri excepto, concaviuscula; oculis diametro 10 ad 12 in longitudine capitis, $2\frac{3}{4}$ ad 3 in longitudine rostri, 1 ad $1\frac{1}{2}$ in rictus parte postoculari; naribus posterioribus ante medium oculum perforatis, anterioribus margine elevato subtubulatis; maxilla superiore quam maxilla inferiore longiore; dentibus palatinis conicis brevibus, anterioribus uniseriatis, posterioribus pluriseriatis, serie externa iis serie secunda brevioribus; lamina dentali palatina medio denticulis parcis vel nullis; dentibus nasalibus periphericis subulatis, elongatis, 4 ad 6, mediis brevibus uniseriatis 5 circ.; dentibus vomerinis tri- vel pluriseriatis in thurmam elongatam dentes nasales attingentem rostro vix longiorem dispositis, seriebus lateralibus brevibus conicis, serie media elongatis rectis tricuspidatis 6 ad 10; dentibus inframaxillaribus symphysi 14 ad 22 serie externa 6 ad 12 parvis serie interna 8 ad 10 subulatis elongatis; dentibus inframaxillaribus lateralibus conicis et compressis, brevibus, anticis biseriatis, posticis tri- vel quadriseriatis, dentibus serie externa erectis nec extrorsum spectantibus dentibus serie secunda compressis minoribus; rictu $2\frac{1}{4}$ circiter in longitudine capitis; regione postmaxillari poris seriatis notata; vesica natatoria valde evoluta parietibus crassis; linea laterali tubulosa; pinna dorsali supra vel vix ante aperturam branchialem incipiente, antice corpore plus, postice corpore minus duplo humiliore; pinnis pectoralibus acute rotundatis $3\frac{1}{3}$ ad $3\frac{1}{4}$ in longitudine capitis; anali postice in 2^a quinta vel antice in 3^a quinta corporis parte incipiente, corpore plus duplo humiliore; colore corpore superne olivaceo-viridi, inferne argenteo vel flavescente-argenteo; pinnis viridi-flavescentibus, verticalibus nigro limbatis.
B. 20 vel 21. D. 230 ad 270 + C. 10 circ. + A. 192 ad 224 = D. C. A. 432 ad 504. P. 14 vel 15.
Syn. *Muraena bagio* Ham. Buch., Fish. Gang. p. 24, 364.
Ophisurus rostratus QG., *Ophisure longmuseau* QG., Zool. Voy. Freyc. p. 242 tab. 51 fig. 1.
Conger oxyrhinchus Eyd. Soul., Zool. Voy. Bonite I p. 203 tab. 9 fig. 2.
Conger longirostris Benn., Cat. Zool. Spec. Sumatr. in Life of Raffles p. 692?
Muraenesox tricuspidata McCl, Apod. Fish. Beng., Calc. Journ. Nat. Hist. IV p. 409 tab. 24 fig. 1 a. b.
Muraenesox Hamiltonii et *Muraenesox bengalensis* McCl., Ib. l. c. p. 182 tab. 8 fig. 3; p 210.
Congrus tricuspidatus Rich., Zool. Sulph. Ichth. p. 105 tab. 51 fig. 2; Rep. Ichth. Chin. in Rep. 15d Meet. Brit. Assoc. p. 312; Zool. Ereb. Terr. Fish. pag. 110.
Conger hamo Schl., Faun. Japon. Poiss. p 262 tab. 114 fig. 2.
Congrus hamo Rich., Ichth. Voy. Ereb. Terror p. 111.
Conger bagio Cant., Cat. Mal. Fish. p. 316; Blkr, Derde bijdr. ichth Celebes, Nat. T. Ned. Ind. III p. 777; Verh. Bat Gen. XXV Muraen p. 22.
Conger moniliger Mus. Lugd. Bat.; *Putje-kanipa* Mal. Batav.
Hab. Java (Batavia, Pasuruan) Pinang; Singapura; Bintang (Rio); Sumatra (Telokbetong, Priaman); Borneo (Sinkawang); Celebes (Makassar, Badjoa); Ins Philipp.
Longitudo 16 speciminum 400‴ ad 830‴.

Rem. Le Muraenesox bagio a un cercle de distribution plus large que le Muraenesox talabon, puisqu'il s'étend depuis la côte de Mozambique jusques dans les mers de Chine et du Japon, tandis que dans l'Inde archipélagique il n'est pas moins commun que le talabon et qu'il habite même les Philippines. Il est aussi mieux connu que la dernière espèce, et sa synonymie présente moins de doutes. Ses principaux caractères sont l'absence de dents inframaxillaires dirigées en dehors, son museau grêle à profil plus ou moins concave, et la petitesse relative des yeux.

Sir John Richardson a décrit d'autres espèces de Muraenesox voisines du bagio, sous les noms de Congrus protervus, Congrus angustidens et Congrus brevicuspis, qui méritent d'être examinées de nouveau et d'être comparées avec l'espèce actuelle, pour bien établir leur valeur. M. Kaup, qui a eu à sa disposition les espèces du British Museum, ne parle même par du protrervus et de l'angustidens.

Muraenesox singapurensis Blkr, Atl. Tab. CLI fig. 2. Mur. VII fig. 2.

Muraenes. corpore valde elongato, antice subcylindrico postice compresso, altitudine 23 ad 20 in ejus longitudine; capite acuto $7\frac{1}{3}$ ad $6\frac{1}{4}$ in longitudine corporis; rostro acuto, junioribus non aetate provectis parum clavato, apice carnoso, 4 ad $3\frac{3}{4}$ in longitudine capitis; linea rostro-frontali aetate minus provectis convexiuscula adultis declivi rectiuscula; oculis diametro $7\frac{1}{2}$ ad 8 in longitudine capitis, $2\frac{1}{2}$ ad 2 in longitudine rostri, 1 ad minus quam 1 in parte rictus postoculari; naribus posterioribus oblongis ante medium oculum perforatis, anterioribus margine elevato subtubulatis; maxilla superiore quam maxilla inferiore longiore; dentibus palatinis brevibus conicis, anterioribus uni- et biseriatis, posterioribus pluriseriatis, serie externa quam serie secunda brevioribus; lamina dentali palatina medio laevi; dentibus nasalibus periphericis 4 ad 10 subulatis elongatis inaequalibus, mediis uniseriatis brevibus 4 circ.; dentibus vomerinis triseriatis in vittam latam rostro paulo breviorem et dentes nasales attingentem dispositis, seriebus lateralibus brevibus, serie media 7 ad 9 circiter tricuspidatis mediis elongatis; dentibus inframaxillaribus symphysi 16 circ., serie externa 10 circ. brevibus, serie interna 6 circ. subulatis elongatis; dentibus inframaxillaribus lateralibus anterioribus biseriatis, posterioribus triseriatis, serie externa sursum nec extrorsum spectantibus dentibus serie secunda brevioribus; rictu $2\frac{1}{3}$ ad $2\frac{1}{4}$ circiter in longitudine capitis; vesica natatoria bene evoluta parietibus crassis; linea laterali tubulis continuis et poris distantibus notata; pinna dorsali supra aperturam branchialem incipiente, corpore minus duplo humiliore; anali in 4^a quinta parte 2^{ae} quintae corporis partis incipiente, corpore paulo plus duplo humiliore; pinnis pectoralibus rotundatis $2\frac{1}{4}$ ad $2\frac{2}{3}$ in longitudine capitis; colore corpore superne olivaceo- vel aureo-viridi, inferne dilutiore vel margaritaceo; pinnis verticalibus viridi-flavescentibus nigro marginatis; pectoralibus viridescentibus vel nigricantibus.

B. 20. P. 14 ad 16. D. 290 ad 298 + C. 10 circ. + A. 223 ad 235 = D. C. A. 523 ad 543.

Syn. *Conger singaporensis* Blkr, Verh. Bat. Gen. XXV Muraen. p. 21.

Hab. Java (Batavia); Singapura; Celebes (Makassar), in mari et aquis fluvio-marinis.

Longitudo 8 speciminum 335‴ ad 650‴.

Rem. La description citée est prise sur des individus du jeune âge. J'ai pu la compléter maintenant par la comparaison d'individus plus grands. Les yeux, dans cette espèce, sont beaucoup plus grands que dans le Muraenesox bagio et le museau aussi y est moins allongé, relativement plus haut et à profil convexe, ce qui donne une physionomie assez différente. Le Congrus curvidens Rich. me paraît l'espèce qui lui est la plus voisine, mais l'oeil n'y mesure qu'une fois et demie dans la longueur du museau, de sorte qu'il est relativement plus grand ou le museau plus raccourci. L'espèce actuelle est rare à Batavia, mais à Singapore elle doit être assez commune.

CONGER Klein.

Congriformes Congri corpore mediocriter elongato, antice cylindraceo. Caput depressum. Nares anteriores tubulatae. Os supramaxillare margine inferiore integrum. Oculi mediocres. Dentes parvi, maxillis uni- ad pluriseriati confertissimi, vomerini in thurmam oblongam thurmae dentium nasalium contiguam dispositi. Cauda trunco longior. Pinnae verticales et pectorales bene evolutae, dorsalis post aperturam branchialem incipiens. B. 8 vel 9.

Rem. Le genre Conger se fait aisément reconnaître des autres genres du groupe des Congri par la forme et la brièveté du groupe des dents vomériennes, caractère qui se traduit extérieurement par l'insertion de la dorsale en arrière de l'ouverture branchiale et par les tubes des narines antérieures. Le genre est assez nombreux en espèces, mais à l'exception des plus communes, on ne les connait qu'imparfaitement, de sorte que leur révision complète et l'établissement rigoureux de leurs caractères devient de plus en plus nécessaire. Je ne connais de l'Inde archipélagique que deux espèces, dont l'une habite aussi les mers de l'Europe et du Japon. Les principaux carâctères de ces deux espèces sont les suivants:

I. Fente de la bouche s'arrêtant sous l'oeil. Dents palatines sur deux à quatre rangées, les inframaxillaires sur une à quatre rangées. Dorsale et anale bordées de noir. Dorsale commençant vis à vis du sommet de la pectorale.

A. Hauteur de la dorsale au milieu du corps beaucoup moins de deux fois dans la hauteur du corps. Pectorale à grande tache noire très-marquée vers le sommet.

1. *Conger Noordzieki* Blkr.

B. Hauteur de la dorsale au milieu du corps beaucoup plus de deux fois dans la hauteur du corps. Pectorale sans tache noire bien marquée.

2. *Conger vulgaris* Cuv.

Conger Noordzieki Blkr, Act. Soc. Reg. Scient. Ind. Neerl. II Achtste bijdr. vischf. Amb. p. 86; Atl. Tab. CLXVII fig. 2. Mur. XXIII fig. 2.

Cong. corpore valde elongato, antice cylindraceo, postice compresso, altitudine 18 ad 20 in ejus longitudine; capite acuto $8^2/_3$ ad $8^3/_4$ in longitudine corporis; altitudine capitis $2^2/_3$ ad $2^3/_4$, latitudine $2^1/_3$ ad $2^1/_4$ in ejus longitudine; rostro acuto convexo, apice carnoso, 4 ad $3^3/_4$ in longitudine capitis; linea rostro-frontali supra oculos declivi non convexa; oculis diametro $6^1/_3$ ad 7 in longitudine capitis, diametro 1 fere ad 1 et paulo distantibus; naribus posterioribus rotundis oculo approximatis, naribus anterioribus tubulatis apici rostri approximatis; poris supramaxillaribus et inframaxillaribus longitudinaliter uniseriatis; labiis latis, superiore externo magna parte osse supramaxillari sustentato; maxilla superiore quam maxilla inferiore vix longiore, sub oculi margine posteriore desinente; rictu 3 circiter in longitudine capitis; dentibus parvis brevibus conicis acutiusculis, palatinis et inframaxillaribus biseriatis serie externa quam serie interna majoribus aequalibus confertissimis, anticis tantum pluriseriatis, posticis tantum uniseriatis; dentibus nasalibus parvis ante dentes palatinos thurmam oblongam rotundatam efficientibus; dentibus vomerinis parvis in thurmam oblongam oculo breviorem postice acutiusculam antice obtusam dentes nasales et palatinos attingentem dispositis; apertura branchiali oculo majore, semilunari; linea laterali tubulis continuis et poris aequidistantibus notata; cauda gracili; pinna dorsali rostri longitudine circiter post aperturam branchialem incipiente, ante anum corpore multo minus duplo humiliore, postice corpore altiore; pinnis pectoralibus rotundatis 3 ad $3^1/_3$ in longitudine capitis; anali antice in 2^a tertia corporis parte incipiente dorsali sat multo humiliore; caudali acutiuscule rotundata; colore corpore superne olivaceo, inferne margaritaceo-albido; pinnis flavescentibus; pectoralibus dimidio apicali macula magna nigra; pinnis ceteris nigricante-fusco limbatis, limbo nigro anali quam limbo nigro dorsali multo latiore; iride flava.

B. 9. D. 288 ad 296 + C. 10 circ. + A. 258 ad 280 = D. C. A. 556 ad 586. P. 16 vel 17.

Syn. *Conger altipinnis* Kp, Uebers. Aale, Arch. Natg. XXII, I p. 72, Catal. Apod. Fish. p. 114?

Hab. Java (Prigi, Patjitan); Sumatra (Benkulen); Celebes (Badjoa); Ternata; Amboina; Timor, in mari.

Longitudo 6 speciminum 488‴ ad 750‴.

Rem. Le Conger Noordzieki, quoique fort voisin du Conger vulgaris, s'en fait aisément distinguer du premier coup d'oeil par la grande tache noire très-marquée de sa pectorale, qui du reste est plus courte que celle du Conger vulgaris. D'autres caractères plus importants se trouvent dans la hauteur beaucoup plus grande de la nageoire dorsale et dans son insertion notablement plus en avant et plus près de l'orifice branchial. C'est une des espèces les mieux caractérisées du genre, qui paraît habiter toute l'Inde archipélagique. Il se pourrait bien qu'elle ne diffère point du Conger altipinnis Kp et dans ce cas elle habiterait aussi les mers de l'île de Bourbon, et ne devrait conserver que le nom proposé par M.- Kaup, qui, étant publié dans la première livraison de l'Année 22 de l'Archiv für Naturgeschichte, a peut-être la priorité sur le mien. Je ne suis cependant pas sûr de l'identité des deux espèces et la décision est plus difficile encore par les descriptions (du reste trop peu détaillées) de M.- Kaup lui-même, puisqu'il est dit dans l'une (Uebersicht der Aale) que la pectorale est *sans tache* (ungefleckte Brustflosse), tandis que l'autre (Catal. Apodal Fishes) parle d'une pectorale *single spotted*.

Conger vulgaris Cuv., Règn. an. ed. 1^a II p. 231; Yarrell, Hist. Brit. Fish. II p. 402 fig. 1; Parn., Wern. Mem. VII p. 588; Bonap., Pisc. Eur. p. 58; Blkr, Verh. Bat. Gen. XXV Nalez. ichth. Jap. p. 53; A. White, Brit. an. Fish. p. 112; Kp, Catal. Apod. Fish. p. 111. Atl. Tab. CXLIX fig. 2. Mur. V fig. 2.

Cong. corpore valde elongato, antice cylindraceo, postice compresso, altitudine 22 ad $17^1/_2$ in ejus longitudine; capite acuto 7 ad 9 in longitudine corporis; altitudine et latitudine capitis 3 et paulo ad $2^1/_2$ in ejus longitudine; rostro acuto, convexo, apice carnoso, 4 fere ad $4^1/_2$ in longitudine capitis; linea rostro-frontali fronte rectiuscula vel concaviuscula; oculis diametro $5^1/_2$ ad 7 circiter in longitudine capitis; naribus posterioribus oculo valde approximatis, anterioribus rostri apici approximatis tubulatis; labiis latis, superiore externo magna parte osse supramaxillari sustentato; maxilla superiore quam maxilla inferiore paulo longiore; poris supramaxillaribus et inframaxillaribus longitudinaltter uniseriatis conspicuis; rictu 3 ad $3^1/_4$ in longitudine capitis, sub oculi dimidio posteriore desinente; dentibus conicis mediocribus, palatinis antice tri- ad quadriseriatis, lateribus biseriatis obtusis, serie externa iis serie interna multo majoribus numerosis confertis aequalibus; dentibus nasalibus acutis parvis pluriseriatis in thurmam antice rotundatam postice emarginatam dentibus vomerinis subcontiguam collocatis; dentibus vomerinis pluriseriatis conicis parvis acutiusculis, in thurmam oblongam postice acutam oculo breviorem dispositis; dentibus inframaxillaribus obtusis, anterioribus tri- vel quadriseriatis, lateralibus uniseriatis, serie externa iis serie interna longioribus confertis numerosis; apertura branchiali semilunari oculo majore; linea laterali valde conspicua tubulis continuis et poris aequidistantibus notata; pinna dorsali paulo minus $^1/_3$ ad $^1/_3$ capitis longitudinis post aperturam branchialem incipiente ante anum corpore plus duplo humiliore; pinnis pectoralibus acute rotundatis $2^1/_2$ ad 3 in longitudine capitis; anali initio 3^{ae} quintae vel postice in 2^a quinta corporis partis incipiente dorsali humiliore; caudali acute rotundata; colore corpore superne olivaceo-viridi, inferne flavescente-viridi vel margaritaceo; poris linea laterali flavis; pinnis flavescente-viridibus fusco limbatis; iride flava.

B. 8 vel 9. P. 15 ad 17. D. 284 ad 310 + C. 10 circ. + A. 215 ad 235 = D. C. A. 509 ad 555.

Syn. *Kongros*, *Conger* et *Brancho* Salvian., Aquat. P. 65.

Conger Salviani a *Conger* Will., Hist. Pisc. p. 111, Tab. G. 6.

Muraena supremo margine pinnae dorsalis nigro Art., Gen. 24 Syn. 40.

Conger pinna membranacea in summitate nigra Klein, Miss. Pisc. III p. 26.

Muraena conger L., Syst. Nat. ed. 10^a I p 245; L. Gm., Syst. Nat. ed. 13^a I p. 1132; Bonn., Encycl. méth. Poiss. p. 35 tab. 24 fig. 82; Bl., Ausl. Fisch. II p. 37 tab. 155; Bl. Schn., Syst. p. 487; Lac., Poiss. II p. 268; Penn, Brit. Zool. III p. 196; Donov., Brit. Fish. tab. 119; Flem., Brit. anim. p. 200 sp. 110; Nilss., Prodr. Ichth. Scand. p. 64.

Ophichthus conger Ahl, de Mur. et Ophichth. in Thunb. Diss. III p. 9.

Meer Aal, *Congre* et *Conger* Bl., Ausl. Fisch. l. c.
Murène congre Lac., Poiss. II p. 268; Daubent., Enc. méth.; Bonnat. Encycl. méth. Ichth.
Anguilla conger Shaw, Gen. Zool. IV 20, I tab. 1; Turt., Brit. Faun. 87; Flem., Brit. an. 200; Jen, Brit. Vert. p. 478.
Echelus gruncus Raf, Caratt. 65 t. 17 f. 2.
Congre commun Cuv., Règn. an. ed 1a II p. 231; *Conger communis* Costa, Faun. Nap.
Congrus vulgaris Rich., Zool. Voy. Ereb. Terr. Fish. p. 107.
Congrus leucophaeus Rich., Ib. p. 108,
Hab. Java (Karangbollong, Patjitan); Celebes (Manado, Tanawanko); Letti; Japonia (Nagasaki), in mari.
Longitudo 12 speciminum 190‴ ad 662‴.

Rem. Je suis convaincu de n'avoir donné ci-dessus que les principaux synonymes du Congre commun. Depuis qu'il est démontré que l'espèce habite les mers des deux hémisphères, il est plus que probable qu'il y ait parmi les Congres, décrits comme spécifiquement distincts, des espèces qui doivent lui être rapportées. Mais la grande ressemblance des espèces ne permet pas ce rapprochement qu'après un examen des individus, qui ont servi à l'établissement de nouveaux noms, ou d'individus provenant des mêmes localités que ceux qu'on a crus nouveaux pour la science. C'est ainsi qu'un nouvel examen comparatif me paraît nécessaire pour bien apprécier la valeur spécifique des Conger rubescens Ranz., Conger orbignyanus Val., Conger occidentalis De Kay, Conger marginatus Val., Conger multidens Cast., etc. Quant aux individus du Congre commun de l'Inde archipélagique et du Japon, les ayant comparés à des individus des mers du Nord, j'ai acquis la certitude de leur identité spécifique.

OPHISOMA Swns. = Ariosoma Swns. = Congermuraena Kp.

Congriformes Congri corpore mediocriter elongato, antice cylindraceo. Caput convexum, rostro conico. Nares anteriores tubulatae. Os supramaxillare margine inferiore integrum. Oculi magni. Dentes vomerini in vittam elongatam dispositi, maxillis pluriseriati. Rictus sub oculo desinens. Cauda et truncus longitudine subaequales. Pinnae verticales et pectorales bene evolutae, dorsalis supra vel ante aperturam branchialem incipiens. B. 8.

Rem. Le genre Ophisoma, fort voisin encore du Conger, s'en distingue pourtant au premier coup d'oeil par son museau convexe et conique, par ses grands yeux, par sa dorsale commençant au dessus ou même en avant de l'ouverture branchiale et par le peu de longueur relative de la queue, caractères auxquels se joint encore celui d'un système de dentition assez différent. M.-Kaup n'énumère du genre que trois espèces, mais les espèces sont plus nombreuses, le Conger anago Schl., le Conger anagoides Blkr et le Conger neoguinaicus Blkr appartenant au même type générique tandis qu'aussi le Conger microstoma Cast. et le Conger opistophthalmus Ranz., pourraient bien être des espèces distinctes. L'Inde archipélagique ne paraît nourrir que deux espèces qui se font reconnaître par les caractères suivants:

I. Hauteur du corps 16 à 18 fois dans sa longueur. Tête 6 à 6½ fois dans la longueur du corps. Yeux 4 à 5 fois dans la longueur de la tête. D. 170 à 200.

A. Mâchoire supérieure plus longue que l'inférieure. Dents vomériennes sur plusieurs rangées. Museau 5 fois dans la longueur de la tête. Corps sans bande argentée. Dorsale à bordure d'un beau rouge.

1. *Ophisoma anagoides* Blkr.

B. Mâchoires d'égale longueur. Dents vomériennes sur deux rangées. Corps à bande longitudinale argentée.

2. *Ophisoma neoguinaicum* Blkr.

Ophisoma anagoides Blkr, Atl. Tab. CXLIX fig. 3. Mur. V fig. 3 (sub nom. Congermuraenae anagoides).

Ophisom. corpore valde elongato compresso, altitudine 18 ad 16 in ejus longitudine, latitudine 1⅓ circiter in ejus altitudine; capite acuto convexo 6 ad 6⅕ in longitudine corporis; altitudine capitis 3 circiter, latitudine 3½ circiter in ejus longitudine; rostro acuto convexo, apice vix carnoso, 5 circiter in longitudine capitis; linea rostro-frontali convexa; oculis valde approximatis, diametro 4 ad 5 in longitudine capitis; naribus posterioribus oculo approximatis, naribus posterioribus tubulatis rostri apici approximatis; labiis mediocribus membranaceis, superiore externo osse supramaxillari sub cute occulto sustentato; maxilla superiore quam maxilla inferiore paulo longiore; rictu 3 et paulo ad 4 in longitudine capitis, sub anteriore oculi dimidio desinente; poris capite, inframaxillaribus praesertim, conspicuis; dentibus conicis acutis parvis aequalibus, palatinis antice tri- ad quadriseriatis postice bi- ad uniseriatis; dentibus nasalibus

pluriseriatis in thurmam thurmae dentium vomerina contiguam dispositis iis serie externa ceteris vix longioribus; dentibus vomerinis anterioribus pluriseriatis, posterioribus uniseriatis; dentibus palatinis quam nasalibus et inframaxillaribus obtusioribus in thurmam elongatam postice acutissimam vitta dentium palatina vix breviorem dispositis; dentibus inframaxillaribus antice pluriseriatis postice tri- vel biseriatis; linea laterali valde conspicua linea continua et poris numerosis aequidistantibus notata; pinna dorsali supra aperturam branchialem incipiente, corpore triplo ad paulo plus duplo humiliore; pectoralibus rotundatis 3 circiter in longitudine capitis; anali postice in corporis dimidio anteriore incipiente dorsali paulo humiliore; caudali rotundata; colore corpore superne flavescente-viridi, lateribus inferneque margaritaceo, pinnis flavescente; pinna dorsali rubescente marginata.

B. 8 D. 170 ad 196 + C. 10 circ. + A. 122 ad 145 = D. C. A. 302 ad 351. P. 14.

Syn. *Conger anagoides* Blkr, Verh. Bat. Gen. XXV Mur. Aanh. p. 76. Derde bijdr. ichth. Banda, Nat. T. Ned. Ind. VI p. 112.
Ladu Manad. Labuh. Batj.; *Totodi* Batj.

Hab. Singapura; Celebes (Menado); Batjan (Labuha); Amboina; Banda, in mari.

Longit. 4 speciminum 123''' ad 305'''.

Rem. Lorsque je décrivis cette espèce pour la première fois je n'en possédais qu'un petit individu d'une longueur de 123'''. Depuis j'ai obtenu des individus plus grands qui m'ont mis à même de compléter la description et de comparer des individus de même longueur de l'Ophisoma anago du Japon. Cette dernière espèce est bien positivement distincte par des yeux plus grands, par des formes plus raccourcies, par une tête relativement beaucoup plus grande, par une large bordure noire des nageoires verticales, etc.

Ophisoma neoguinaicum Blkr.

Ophisom. corpore valde elongato compresso, altiore quam longo, altitudine 16½ circiter in ejus longitudine; capite valde acuto 6½ circiter in longitudine corporis; oculis diametro 5 circiter in longitudine capitis; linea rostro-dorsali ante oculos valde concava; rostro oculo paulo longiore; naribus....?; rictu sub medio oculo circiter desinente; maxillis aequalibus; dentibus palatinis, nasalibus et inframaxillaribus acutis, verticalibus, pluriseriatis, subaequalibus; dentibus vomerinis biseriatis conicis obtusiusculis, anticis dentibus nasalibus contiguis; apertura branchiali semilunari lineam ventralem non attingente; linea laterali tubulis contiguis et poris aequidistantibus notata; pinna dorsali supra basin pinnae pectoralis incipiente; pinna dorsali antice corpore multo, postice corpore antice paulo humiliore; pinnis pectoralibus capite minus triplo brevioribus: anali postice in dimidio corporis anteriore incipiente dorsali humiliore; colore corpore superne viridi, inferne margaritaceo; fascia cephalo-caudali diffusa lata argentea.

D. 180 circ. + C. 10 circ. + A. 116 circ. = D. C. A. 306 circ P. 10 circ.

Syn. *Conger neoguinaicus* Blkr, Act. Soc. Reg. Scient. Ind. Neerl. VI. Bijdr. vischf. Nieuw-Guinea p. 22.

Hab. Nova-Guinea (Doreh), in mari.

Longitudo speciminis descripti male conservati 215'''.

Rem. L'individu unique que je possède de cette espèce étant trop mal conservé, je ne puis pas en donner une figure exacte et la description aussi a dû rester incomplète. Dans la description citée j'ai donné le nombre des rayons, mais un examen nouveau m'a appris que les rayons de la dorsale y sont au nombre de 180 environ et non de 108, chiffre qui doit être une erreur d'impression, mais qui m'a conduit autrefois à donner aussi un total fautif des rayons des nageoires verticales, qui doit être = 306 environ et non = 234 environs. L'espèce est voisine de l'Ophisoma anagoides et paraît s'en distinguer principalement par les détails de la dentition et par la large bande argentée des flancs. Il sera toutefois nécessaire d'en décrire des individus mieux conservés avant de pouvoir lui indiquer sa place avec plus de certitude.

UROCONGER Kp = Congerodon Kp = Gnathophis Kp.

Congriformes Congri corpore mediocriter elongato, antice cylindraceo. Nares anteriores non tubulatae. Os supramaxillare inferne in crura tri- vel quadripartitum. Oculi mediocres. Dentes vomerini in seriem vel vittam elongatam dispositi, maxillis bi- ad pluriseriati conici. Cauda trunco multo longior. Pinnae verticales et pectorales bene evolutae, dorsalis supra aperturam branchialem incipiens. B. 9.

Rem. Le genre Uroconger me paraît ne pas différer des genres Congerodon Kp et Gnathophis Kp. Quant au Congerodon, M.-Kaup lui-même l'a supprimé sans exposer les motifs qui l'y ont conduit et sans même rapporter le genre ou son espèce type, le Congerodon indicus, à quelque autre genre. De tout ce qui est dit dans la diagnose de M.-Kaup, il résulte que le nom de Congerodon n'est qu'un double emploi de celui d'Uroconger. C'est ce qui me paraît évident aussi par rapport au genre Gnathophis, qui est fondé sur le Myrophis heterognathus Blkr du Japon. L'unique individu que je possède de cette espèce et sur lequel est prise la description, se trouve dans un état de conservation peu suffisant surtout par rapport à la peau de la tête, et après qu'un examen nou-

veau m'y a fait trouver les narines postérieures situées à la place ordinaire dans les Congri et non dans la lèvre supérieure, je commençai à douter aussi de la nature tubuleuse des narines antérieures, et il me paraît maintenant probable, que ce que j'ai cru être de petits tubes n'étaient que de petits lambeaux de la peau. Si donc M.- Kaup a cru devoir fonder un nouveau genre sur cette espèce, la faute en est plutôt à moi qu'à lui, parce qu'il aurait eu droit d'y voir un genre distinct, voisin des Myrophis, si ce que j'ai dit autrefois des narines eût été exact.

Par les rapprochements indiqués ci-dessus le nombre des espèces connues du genre monte à trois, mais on n'en connait qu'une seule de l'Inde archipélagique, dont voici les caractères les plus saillants.

I. Hauteur du corps 20 fois ou plus dans sa longueur. La tête $7^3/_4$ à presque 8 fois dans la longueur du corps. Dents palatines sur deux rangées, les vomériennes sur une simple rangée.

1. *Uroconger lepturus* Kp.

Uroconger lepturus Kp, Uebers. Aale, Arch. Naturgesch. XXII, I p. 71; Cat. Apod. Fish. p. 110; Atl. Tab. CXLIX fig. 1. Mur. V fig. 1.

Urocong. corpore valde elongato, antice subcylindrico, postice compresso, altitudine 20 ad 23 in ejus longitudine; capite acuto depresso $7^5/_6$ ad $7^1/_4$ in longitudine corporis; altitudine capitis 3 fere, latitudine $3^1/_2$ ad 3 in ejus longitudine; rostro 4 circiter in longitudine capitis, non longiore quam basi lato, acuto, convexo, depresso, apice non clavato, lateribus membranaceo radiis osseis tribus ab osse supramaxillari sub cute occulto descendentibus sustentato, radio osseo anteriore in papillam conicam desinente; linea rostrofrontali fronte declivi non vel vix convexa; oculis diametro $5^1/_2$ ad $6^1/_2$ in longitudine capitis, diametro $^1/_2$ circiter distantibus; naribus patulis, posterioribus rimaeformibus oculo approximatis, anterioribus non longe post rostri apicem perforatis; labiis mediocribus membranaceis; maxilla superiore quam maxilla inferiore paulo longiore; rictu sub oculo desinente $2^1/_5$ ad $2^3/_5$ in longitudine capitis; dentibus acutis; dentibus palatinis biseriatis, seriebus distantibus, iis serie interna quam serie externa longioribus, utroque latere serie externa 40 circiter anterioribus subulatis quam posterioribus multo majoribus distantibus posterioribus minimis confertissimis, serie interna 24 circiter subulatis inaequalibus; dentibus nasalibus irregulariter biseriatis 8 circiter inaequalibus ex parte subulatis dentibus ceteris omnibus longioribus; disco nasali medio postice dentibus 4 confertis subulatis mobilibus; dentibus vomerinis uniseriatis gracilibus acutis 20 circ.; dentibus inframaxillaribus anterioribus irregulariter tri- ad quadriseriatis, lateralibus biseriatis, utroque latere symphysialibus exceptis utraque serie 20 circ., symphysialibus ex parte elongatis ceteris majoribus, lateralibus utraque serie anterioribus quam posterioribus longioribus; apertura branchiali amplissima isthmo sat lato ab apertura lateris oppositi separata; linea laterali tubulis continuis et poris distantibus notata; cauda postice gracillima; pinna dorsali vix post aperturam branchialem incipiente, antice corpore duplo vel plus duplo, supra et post anum corpore minus duplo humiliore; pinnis pectoralibus rotundatis capite paulo plus triplo brevioribus; anali antice in 2a tertia corporis parte incipiente, dorsali humiliore; colore corpore superne olivaceo inferne margaritaceo; pinnis flavescentibus, verticalibus postice praesertim fuscò marginatis.

B. 9. D. 200 ad 220 circ. + C. 10 circ. + A. 120 ad 150 circ. = D. C. A. 330 ad 380. P. 9 ad 11.

Syn. *Congrus lepturus* Rich., Zool. Voy. Sulph. p. 106 tab. 56 fig. 1—6; Rep. Ichth. Chin. Jap. in Rep. 15d meet. Brit. Assoc. p. 312; Ichth. Voy. Ereb. Terr. p. 108.

Congerodon indicus Kp, Mus Paris.

Conger lepturus Blkr, Act. Soc. Reg. Scient. Ind. Neerl. III Zesde bijdr. vischf. Sumatra p. 45.

Conger oxyurus K. v. H. (Mus. Lugd. Bat.).

Hab. Java; Sumatra (Siboga); Celebes, in mari.

Longitudo 3 speciminum 161''' ad 322'''.

Rem. La figure et la description de cette espèce de Sir John Richardson laissent beaucoup à désirer. J'ai décrit autrefois l'espèce sur un petit individu pas trop bien conservé, et il a été nécessaire, pour la bien faire connaître, d'en faire une nouvelle description sur les trois individus qui sont maintenant à ma disposition. Ce qui est le plus remarquable dans cette espèce c'est que le museau, tout comme dans le Myrophis heterognathus, se dilate latéralement en forme de membrane qui peut s'étendre en lame par trois rayons osseux transversaux de l'os supramaxillaire. Cette similitude d'organisation de l'os supramaxillaire m'a conduit à examiner de nouveau l'espèce nommée du Japon et cet examen m'a appris qu'il est plus que probable que cette espèce ne diffère pas génériquement de l'Uroconger lepturus. — Le jeune individu, que j'ai autrefois décrit sous le nom de Conger lepturus, présente bien positivement la même organisation de l'os supramaxillaire, mais je ne l'avais pas alors remarquée. M.- Richardson n'y avait pas fait attention non plus. Ce qu'il dit des pores supramaxillaires, rendus aussi par son dessinateur, me paraît n'avoir rapport qu'aux fossettes ou dépressions entre les rayons supramaxillaires transversaux.

Le Congerodon indicus Kp paraît ne pas être distinct de l'espèce actuelle. Il aurait le même système de dentition, mais la tête plus petite et mesurant $8^1/_4$ fois dans la longueur totale. L'individu conservé au Musée de Paris sous le nom de Congerodon indicus et qui a été étiquetté par M.- Kaup lui-même, est bien positivement de la même espèce que le lepturus.

ECHELUS Raf. = Myrus Kp.

Myriformes corpore elongato antice cylindraceo, postice compresso, cauda trunco longiore. Nares posteriores margini labii superioris approximatae. Pinnae pectorales. Pinna dorsalis paulo post aperturam branchialem incipiens. Dentes breves, maxillis tri- ad pluriseriati. B. 30 circ.

Rem. La sousfamille des Myriformes fait la transition entre les Congroïdes et les Ophisuroïdes. Par ses nageoires verticales continues elle tient encore des Congroïdes, mais déjà ses narines postérieures ne sont plus situées au devant du milieu ou au-dessus de l'oeil, mais s'approchent du bord de la lèvre supérieure. Du reste la nature et le nombre des rayons des branchies et les formes génerales du corps, rapprochent les Myriformes des Ophisuroïdes, et l'on aurait autant de droit de les considérer comme appartenant à cette dernière famille, si l'on changeait la diagnose des Ophisuroïdes en prenant pour caractère distinctif la situation des narines postérieures en dedans *ou tout près du bord* de la lèvre supérieure.

Quant au genre actuel, il se distingue suffisamment des Muraenichthys par la présence de nageoires pectorales et par l'insertion de la dorsale près de l'orifice branchial, tandis qu'il n'est pas à confondre avec les Myrophis, tant par la position avancée des premiers rayons de la dorsale que par les dents plurisériales des mâchoires.

La seule espèce indo-archipélagique du genre Echelus se distingue principalement des espèces de la Méditerranée et du Japon par les caractères suivants:

I. Dents vomériennes disposées sur une simple rangée, les palatines bisériales seulement sur le devant de la bouche. Pectorales $4\frac{1}{2}$ fois dans la longueur de la tête.

Echelus microchir Blkr.

Echelus microchir Blkr, Poiss. inéd. indo-archip. de l'ordre des Murènes, Ned. Tijdschr. Dierk. II p. 40. Atl. Tab. CLXXXIX fig. 4. Mur. XLV fig. 4.

Echel. corpore valde elongato antice cylindraceo postice compresso, altitudine 40 circiter in ejus longitudine; capite valde acuto convexo $9\frac{1}{2}$ circiter in longitudine corporis, quadruplo circiter longiore quam alto; oculis diametro 8 et paulo in longitudine capitis; rostro acuto convexo oculo minus duplo longiore $5\frac{1}{2}$ circiter in longitudine capitis, longiore quam basi lato, apice carnoso; naribus posterioribus vix ante oculum in labio superiore perforatis valvula pendula claudendis, anterioribus tubulo lato oculo multo breviore apici rostri approximato; poris utroque latere rostro-frontalibus maxillaribusque uniseriatis vix conspicuis; maxilla superiore ante maxillam inferiorem prominente; rictu non vel vix post oculum producto $3\frac{1}{2}$ circiter in longitudine capitis; dentibus conicis acutis; dentibus nasalibus dentibus ceteris majoribus 12 circiter triseriatis in thurmam oblongam dispositis; dentibus palatinis anterioribus biseriatis posterioribus uniseriatis utroque latere 30 circiter anterioribus serie interna quam ceteris majoribus; dentibus vomerinis uniseriatis 25 circiter anteriore thurmae dentium nasalium contiguo; dentibus inframaxillaribus anterioribus biseriatis posterioribus uniseriatis anterioribus quam ceteris conspicue majoribus; apertura branchiali semilunari oculo non majore, isthmo lato ab apertura branchiali lateris oppositi remota; cute laevi non rugosa; linea laterali tubulis continuis notata; pinna dorsali supra apicem pinnae pectoralis incipiente corpore plus duplo humiliore postrorsum usque supra anum altitudine sensim accrescente postice vix emarginata; pinnis pectoralibus acutiuscule rotundatis $4\frac{1}{2}$ circiter in longitudine capitis; anali antice in 2a tertia corporis parte incipiente, dorsali paulo altiore postice vix emarginata; caudali brevi rotundata; colore corpore superne viridi, inferne margaritaceo, regione branchiali inferiore argenteo; corpore ubique fusco minutissime arenato; pinnis flavescentibus, anali postice late fusco marginata.

B. 31? D. 310 circ. + C. 10 circ. + A. 214 circ. = D. C. A. 534 circ. P. 9.

Hab. Celebes (Makassar), in mari.

Longitudo speciminis unici 232'''.

Rem. Comme je l'ai déjà dit, l'Echelus microchir se distingue des espèces de la Méditerranée et du Japon par les dents vomériennes disposées sur une simple rangée, par les dents palatines ne formant une double rangée que sur le devant de la bouche, par les petites pectorales, etc. Il est le plus voisin de l'Echelus uropterus Blkr (Myrophis uropterus Blkr ol.), mais outre la dentition et les petites pectorales elle s'en distingue encore par une dorsale beaucoup moins élevée, par sa bouche plus petite, par les rayons des nageoires dorsale et anale plus nombreux, etc.

MURAENICHTHYS Blkr.

Myriformes corpore elongato antice cylindraceo postice compresso, cauda trunco longiore. Nares posteriores margini labii superioris approximatae. Pinnae, pectorales nullae, dorsalis longe post aperturam branchialem incipiens. Dentes breves, palatini inframaxillaresque pluriseriati. B. 30 vel plures.

Rem. Le genre Muraenichthys se distingue surtout des genres Myrophis et Echelus par l'absence de nageoires pectorales. Ce caractère suffirait à lui seul pour bien définir le genre, mais sa diagnose est encore facilitée par l'insertion reculée de la dorsale, qui l'éloigne des Echelus, et par la dentition, qui ne s'accorde pas avec celle des Myrophis. Je connais maintenant six espèces du genre, qui habitent l'Inde archipélagique et se font reconnaître aisément par les caractères exposés dans toutes le tableau suivant:

I. Dorsale commençant fort en avant de l'orifice anal. Rayons des nageoires bien visibles.

A. Dorsale commençant beaucoup plus près de l'ouverture des branchies que de l'anus. Tête environ 9 fois dans la longueur du corps. Dents palatines sur 2 rangées, celles de la rangée interne mobiles.

1. *Muraenichthys macropterus* Blkr.

B. Dorsale commençant plus près de l'anus que de l'ouverture branchiale. Tête 7 à $8^1/_2$ fois dans la longueur du corps.

a. Museau obtus. Fente de la bouche 5 fois dans la longueur de la tête et ne s'étendant presque pas en arrière de l'oeil. Dents palatines sur 3 ou 4 rangées.

2. *Muraenichthys microstomus* Blkr.

b. Museau pointu. Fente de la bouche 3 à $3^3/_4$ fois dans la longueur de la tête et s'étendant fort en arrière de l'oeil. Dents palatines sur 2 ou 3 rangées.

3. *Muraenichthys gymnopterus* Blkr.

II. Dorsale commençant vis-à-vis ou même en arrière de l'orifice anal.

A. Nageoires bien développées, la moitié antérieure de la dorsale seulement rudimentaire en forme de carène peu visible. Dents palatines et inframaxillaires sur une simple rangée.

a. Tête 8 fois dans la longueur du corps. Fente de la bouche $2^3/_4$ fois dans la longueur de la tête et s'étendant fort en arrière de l'oeil. Dents vomériennes sur deux rangées.

4. *Muraenichthys macrostomus* Blkr.

B. Rayons des nageoires rudimentaires, peu visibles. Dents palatines sur 2 ou 3 rangées.

a. Tête 7 fois dans la longueur du corps. Fente de la bouche $2^1/_2$ fois dans la longueur de la tête et s'étendant fort en arrière de l'oeil. Dents nasales nombreuses, disposées en groupe ovale. Dents vomériennes sur deux rangées.

5. *Muraenichthys Schultzei* Blkr.

b. Tête $10^1/_2$ fois dans la longueur du corps. Fente de la bouche $3^1/_8$ fois dans la longueur de la tête et ne s'étendant presque pas en arrière de l'oeil. Dents nasales aiguës et dents vomériennes sur une simple rangée.

6. *Muraenichthys gymnotus* Blkr.

Muraenichthys macropterus Blkr, Act. Soc. Reg. Scient. Ind. Neerl. II Achtste bijdr. vischf. Amb. p. 91; Atl. Tab. CLI fig. 5. Mur. VII fig. 5.

Muraenichth. corpore antice cylindraceo, postice compresso, altitudine 40 ad 34 in ejus longitudine; capite acuto 9 et paulo ad $8^3/_4$ in longitudine corporis; altitudine capitis $3^1/_2$ ad 4 in ejus longitudine; oculis diametro 8 ad 12 in longitudine capitis; naribus posterioribus paulo ante oculi marginem anteriorem lateraliter in labio superiore perforatis margine elevato claudendis, anterioribus tubulatis; rostro acuto, convexo, oculo longiore, sat longe ante maxillam inferiorem prominente; poris rostro-frontalibus utroque latere 4 vel 5 uniseriatis conspicuis; rictu post oculum producto, 3 ad $3^1/_2$ in longitudine capitis; dentibus conicis acutiusculis et obtusis; dentibus palatinis biseriatis seriebus aequilongis, dentibus serie interna acutiusculis mobilibus dentibus serie externa paulo longioribus; dentibus nasalibus obtusis in thurmam ovalem vittis dentium palatinis contiguam dispositis; dentibus vomerinis biseriatis, posticis uniseriatis, anticis thurmae dentali nasali approximatis; dentibus inframaxillaribus antice triseriatis postice biseriatis; apertura branchiali oculo majore; linea laterali conspicua tubulis continuis notata; pinna dorsali capitis longitudine post aperturam branchialem incipiente, aperturae branchiali magis quam ano approximata, corpore plus triplo humiliore; anali postice in 2ª quinta corporis parte incipiente dorsali vix altiore; caudali acutiuscule rotundata; colore corpore superne olivaceo, inferne margaritaceo, pinnis flavescente-hyalino; corpore superne fuscescente arenato.

D. 310 circ. + C. 10 circ. + A. 245 circ. = D. C. A. 565 circ.

Hab. Solor (Lawajong); Amboina, in mari.

Longitudo 4 speciminum 164''' ad 210'''.

Rem. S'il fallait attribuer aux détails du système dentaire, dans les nombreux représentants des Murènes, l'importance que M.- Kaup a cru devoir y attacher, il serait nécessaire de faire des six espèces connues de Muraenichthys presque autant de genres différents. En effet, le système dentaire y subit des variations notables dans les différentes espèces, variations qui à elles seules suffiraient à bien les distinguer, mais qui me semblent aussi n'avoir qu'une valeur spécifique

Le caractère principal de la dentition de l'espèce actuelle consiste en ce que les dents palatines sont aiguës et disposées sur deux rangées égales dont l'interne est composée de dents mobiles qui sont un peu plus longues que celles de la rangée externe. A ce caractère se joignent encore ceux des dents nasales obtuses disposées en groupe ovale, des dents vomériennes bisériales en avant et unisériales en arrière, et des dents inframaxillaires trisériales en avant et bisériales en arrière. Du reste l'espèce est des plus faciles à reconnaître par sa longue dorsale, qui commence beaucoup plus près de l'ouverture branchiale que de l'orifice anal.

Muraenichthys microstomus Blkr, Poiss. inéd. indo-archipél. de l'ordre des Murènes, Ned. Tijdschr. Dierk. II p. 39. Atl. Tab. CL fig. 2. Mur. VI fig. 2.

Muraenichth. corpore valde elongato antice cylindraceo, postice compresso, altitudine $28\frac{1}{2}$ circiter in ejus longitudine; capite acutiusculo valde convexo 7 et paulo in longitudine corporis; altitudine capitis $3\frac{3}{4}$ circiter in ejus longitudine; oculis diametro 12 circiter in longitudine capitis; naribus posterioribus paulo ante oculum lateraliter in labio superiore perforatis margine antice praesertim elevato, anterioribus tubulo oculo breviore; rostro acutiusculo valde convexo oculo minus duplo longiore, paulo ante maxillam inferiorem prominente; rictu post oculum producto 5 circiter in longitudine capitis; poris rostro-frontalibus, postocularibus, supra- et inframaxillaribus bene conspicuis uniseriatis; dentibus obtusis, palatinis conicis vel conico-graniformibus, ceteris graniformibus; dentibus palatinis tri- et quadriseriatis apicem vittae dentalis vomerinae attingentibus; dentibus nasalibus pluriseriatis dentibus palatinis majoribus in thurmam ovalem vittae dentium vomerinae contiguam collocatis; dentibus vomerinis tri- ad quadriseriatis in vittam vitta dentium palatina longiorem postice gracilescentem dispositis dentibus anterioribus quam posterioribus majoribus; dentibus inframaxillaribus tri- ad quadriseriatis anterioribus quam posterioribus majoribus; apertura branchiali oculo majore in dimidio corporis inferiore sita; cute laevi; linea laterali conspicua tubulis contiguis notata; pinnis radiis bene conspicuis, dorsali corpore triplo circiter humiliore, longe post aperturam branchialem et longe ante anum antice in 2ª quarta corporis parte incipiente, radio 1° ano sat multo magis quam aperturae branchiali approximato; anali in anteriore dimidio 2ᵃᵉ tertiae corporis partis incipiente, dorsali altiore; corpore superne viridi viridi profundiore vel fuscescente arenato, inferne flavescente vel margaritaceo; pinnis flavescentibus.

B. 38 circ. D. 280 circ. C. 10 circ. A. 243 circ. = D. C. A. 533 circ.

Hab. Celebes (Makassar), in mari.

Longitudo speciminis descripti 355‴.

Rem. Dans deux de mes espèces de Muraenichthys la dorsale, quoique commençant fort en avant de l'anus, a ses premiers rayons implantés plus près de l'anus que de l'ouverture branchiale et elles se distinguent par ce caractère déjà du Muraenichthys macropterus. Ces espèces sont le Muraenichthys microstomus et le Muraenichthys gymnopterus et elles ont en outre un système dentaire assez différent. Du reste ces deux espèces se distinguent entre elles par plusieurs caractères, le Muraenichthys microstomus ayant le museau notablement plus obtus et plus convexe, la fente de la bouche relativement beaucoup plus petite, les rayons de la dorsale et de l'anale plus nombreux, etc. Je ne possède de cette espèce qu'un seul individu, qui provient de Makassar.

Muraenichthys gymnopterus Blkr, V. Bat. Gen. XXV Mur. Aanh. p. 71; Diagn. vischs. Bat. Nat. T. N. Ind. IV p. 506; Kp, Cat. Ap. F. p. 30. Atl. Tab. CL fig. 1. Mur. VI fig. 1.

Muraenichth. corpore valde elongato antice cylindraceo, postice compresso, altitudine 34 ad 25 in ejus longitudine; capite acuto convexo $8\frac{1}{2}$ ad $7\frac{1}{3}$ in longitudine corporis, quadruplo longiore quam alto; oculis diametro 15 circiter in longitudine capitis; naribus anterioribus brevi-tubulatis, posterioribus paulo ante oculum lateraliter in labio superiore perforatis margine antice elevato; rostro acuto convexo, oculo duplo longiore, ante maxillam inferiorem prominente; rictu sat longe post oculum producto 3 ad $3\frac{3}{4}$ in longitudine capitis; dentibus obtusis conicis et graniformibus; dentibus nasalibus pluriseriatis in thurmam antice rotundatam postice thurmam dentalem vomerinam attingentem collocatis; dentibus vomerinis antice triseriatis postice bi- et uniseriatis; dentibus inframaxillaribus anterioribus tri- ad quadriseriatis posterioribus biseriatis; apertura branchiali semilunari oculo majore in dimidio corporis inferiore sita; cute laevi; linea laterali conspicua tubulis contiguis notata; pinna dorsali corpore plus triplo humiliore longe post aperturam branchialem et longe ante anum antice in 2ª quarta corporis parte incipiente, radio 1° ano magis quam aperturae branchiali approximato; anali antice in 2ª tertia corporis parte incipiente, dorsali altiore; corpore superne viridi viridi profundiore arenato, inferne flavescente vel margaritaceo; pinnis flavescentibus, anali carmosino marginata.

B. 32. D. 260 ad 265 + C 10 circ. + A. 200 ad 212 = D C. A. 470 ad 487.

Syn. *Muraena gymnopterus* Blkr, Verh. Bat. Gen. XXV Mur. p. 52.

Hab. Java (Batavia); Celebes (Makassar); Batu, in mari.

Longitudo 3 speciminum 215‴ ad 266‴.

Rem. Le Muraenichthys gymnopterus est l'espèce type du genre, autour de laquelle d'autres espèces se sont successivement rangées. Elle est la plus voisine du Muraenichthys microstomus, mais elle a la bouche beaucoup plus grande et s'étendant fort au-delà de l'oeil, le museau plus pointu et les rayons des nageoires moins nombreux, tandis qu'aussi les détails de la dentition diffèrent en plusieurs points de ceux de l'espèce précédente.

Muraenichthys macrostomus Blkr, Poiss. inéd. indo-archip. de l'ordre des Murènes, Ned. Tijdschr. Dierk. II p. 38. Atl. Tab. CLXXXV fig. 1. Mur. XLI fig. 1.

Muraenichth. corpore valde elongato, antice cylindraceo, postice compresso, altitudine 29 ad 30 in ejus longitudine; capite acuto 8 et paulo in longitudine corporis, quadruplo fere longiore quam alto; oculis diametro 20 circiter in longitudine capitis; naribus posterioribus sub oculi margine anteriore circiter lateraliter in labio superiore perforatis, anterioribus brevi-tubulatis; rostro acuto convexo, oculo duplo circiter longiore, ante maxillam inferiorem prominente; poris rostro maxillisque conspicuis nullis; rictu multo plus rostri longitudine post oculum producto 2¾ circiter in longitudine capitis; dentibus conicis acutis curvatis; dentibus nasalibus 4 vel 5 biseriatis; dentibus palatinis uniseriatis aequalibus utroque latere 18 circiter; dentibus vomerinis biseriatis mobilibus 10 vel 12; dentibus inframaxillaribus uniseriatis utroque latere 22 ad 24; apertura branchiali oculo multo majore; linea laterali conspicua tubulis continuis et poris distantibus notata; pinna dorsali supra anum carina humillima vix conspicua incipiente, radiis dimidio posteriore tantum conspicuis pinnam caudalem versus longitudine accrescentibus; anali vix ante medium corporis longitudinem incipiente dorsali multo altiore corpore plus duplo humiliore radiis omnibus conspicuis; caudali obtusiuscule rotundata; colore corpore superne olivaceo, inferne margaritaceo; dorso lateribusque fusco arenatis; iride viridi; pinnis flavescentibus dimidio posteriore fusco arenatis.

B. 37 circ. D. dimidio posteriore 120 circ. conspic. A. 186 circ. C. 10 circ.

Hab. Amboina, in mari.

Longitudo speciminis unici 225'''.

Rem. Dans l'espèce actuelle et dans les deux suivantes la dorsale est beaucoup plus reculée et moins développée que dans les espèces précédentes et ne commence qu'au dessus ou en arrière de l'orifice anal. Mais le Muraenichthys actuel se distingue, non seulement des Muraenichthys Schultzei et gymnotus, mais aussi des espèces à dorsale plus allongée, par la petitesse des yeux et par leur position en avant du milieu de la longueur de la fente de la bouche. C'est donc une espèce éminemment distincte qu'on ne pourrait confondre avec aucune des autres espèces connues du genre.

Muraenichthys Schultzei Blkr, Descr. pisc Javan. nov., Nat. Tijdschr. Ned. Ind. XIII p. 366; Atl. Tab. CXLVIII fig. 3. Mur. IV fig. 3.

Muraenichth. corpore antice cylindraceo, postice compresso, altitudine 26 circiter in ejus longitudine; capite acuto 7 et paulo in longitudine corporis, quadruplo fere longiore quam alto; oculis diametro 12 circiter in longitudine capitis; naribus posterioribus paulo ante oculi marginem anteriorem lateraliter in labio superiore perforatis, anterioribus tubulatis; rostro acuto, convexo, oculo duplo fere longiore, paulo ante maxillam inferiorem prominente; poris rostralibus vel periorbitalibus conspicuis nullis; rictu post oculum producto 2½ circiter in longitudine capitis; dentibus conicis acutis; dentibus palatinis et inframaxillaribus inaequalibus anterioribus triseriatis ceteris biseriatis; dentibus nasalibus in thurmam ovalem collocatis centralibus quam periphericis longioribus; dentibus vomerinis biseriatis anticis thurmae dentium nasali contiguis; apertura branchiali oculo vix majore, lineae ventrali approximata; linea laterali conspicua, tubulis conspicuis notata; pinna dorsali postice in 2ᵃ quarta corporis parte incipiente, corpore triplo circiter humiliore; anali postice in corporis dimidio anteriore incipiente dorsali altiore; caudali acutiuscule rotundata; colore corpore superne dilute viridi, inferne margaritaceo; pinnis flavescente-hyalinis; corpore superne fuscescente arenato.

B. ? D. C. A. minutissimi parum conspicui.

Hab Java (Karangbollong), in mari.

Longitudo speciminis unici 95'''.

Rem. Dans l'espèce actuelle et dans celle dont la description va suivre, la dorsale est beaucoup plus courte que dans les espèces précédentes et ne commence que vis-à-vis de la partie antérieure de l'anale. Les rayons des nageoires dans ces deux espèces deviennent si minces qu'il m'a été impossible de les compter, quoiqu'il soit probable qu'ils soient plus visibles dans des individus plus grands que ceux qui sont à ma disposition.

Quoique le Muraenichthys Schultzei et le Muraenichthys gymnotus soient fort voisins entre eux par la nature de leurs nageoires, ils offrent encore de notables différences par rapport aux proportions de la tête et aux détails de la dentition. Dans l'espèce actuelle la tête est beaucoup plus longue et la bouche plus grande que dans la suivante. La dentition surtout diffère beaucoup de celle du Muraenichthys gymnotus en ce que les dents nasales sont nombreuses et forment un groupe oval, en ce que les dents vomériennes sont disposées sur deux rangées, etc.

Muraenichthys gymnotus Blkr, Act. Soc. Reg. Scient. Ind. Neerl. II, Achtste bijdr. vischf. Amb. p. 90; Atl. Tab. CL fig. 3. Mur. VI fig. 3.

Muraenichth. corpore valde elongato, antice cylindraceo, postice compresso, altitudine 32 circiter in ejus longitudine; capite acuto 10½ circiter in longitudine corporis, triplo circiter longiore quam alto; oculis diametro 12 ad 13 in longitudine capitis; naribus posterioribus sub oculi margine anteriore circiter lateraliter in labio superiore perforatis, anterioribus tubulatis; rostro acuto convexo, oculo plus duplo longiore, ante maxillam inferiorem prominente; poris conspicuis albo cinctis rostro seriatis et oculum cingentibus; rictu vix post oculum producto 3⅓ circiter in longitudine capitis; dentibus conicis; dentibus palatinis antice triseriatis postice biseriatis, dentibus serie externa acutis ex parte mobilibus; dentibus nasalibus periphericis 5 circiter in seriem ^ formem dispositis acutis dentibus palatinis longioribus; disco nasali postice linea media dentibus 2 acutis subsubulatis mobilibus; dentibus vomerinis uniseriatis 10 circiter, acutis, ex parte mobilibus; dentibus inframaxillaribus antice tri- ad quadriseriatis, postice bi- ad uniseriatis, anticis quam

ceteris longioribus; apertura branchiali oculo majore; linea laterali conspicua tubulis continuis notata; pinna dorsali postice in 2a quarta corporis parte paulo post anum incipiente, corpore plus triplo humiliore; anali postice in corporis dimidio anteriore incipiente dorsali paulo altiore; caudali acutiuscule rotundata; colore corpore superne olivaceo, inferne margaritaceo, pinnis flavescente-hyalino; corpore superne fuscescente arenato.

B.? D. C. A.? (ex parte non satis conspicui).

Hab. Amboina, in mari.

Longitudo speciminis unici 164'''.

Rem, Cette dernière espèce de Muraenichthys est remarquable par sa dentition et surtout parce que les dents nasales sont aiguës, parce que celles de la périphérie ne sont qu'au nombre de 5 et disposées sur une simple rangée, et que celles du milieu du disque sont au nombre de deux et subulées et mobiles comme dans la plupart des Gymnothoracoïdes. Du reste l'espèce se distingue encore par la simple rangée de dents vomériennes, par sa petite tête, etc.

FAMILIA OPHISUROIDEI.

Muraeni corpore anguilloideo vel vermiformi, alepidoto; naribus posterioribus facie interna vel inferiore labii superioris perforatis; cauda apice aptera; apertura branchiali utroque latere unica semilunari; corde aperturae branchiali approximato.

Les Ophisuroïdes constituent une famille distincte, qui se fait distinguer aisément des autres familles de l'ordre des Murènes par la position des narines postérieures dans la lèvre supérieure et par l'absence complète de nageoire au bout de la queue. Ce dernier caractère ne se rencontre dans aucune des autres familles, car des Gymnothoracoïdes qu'on a dit être sans nageoires, il est démontré aujourd'hui que c'est précisément la caudale qui nemanque pas, mais qui, enveloppée dans une peau épaisse ou n'étant que rudimentaire (Gymnomuraena Lac., Kp; Ichthyophis Less.), a échappé à l'observation des ichthyologistes.

La famille des Ophisuroïdes est riche en espèces, et ces nombreuses espèces n'appartiennent pas seulement à plusieurs genres, mais on peut composer de ces genres plusieurs groupes naturels. De l'un de ces groupes, les Leptognathi, on dirait que ce sont des Muraenesoces à queue aptère et à narines postérieures situées près du bord de la lèvre supérieure. Ils lient manifestement les Ophisuroïdes aux Congroïdes, et on pourrait même se demander s'il y a lieu de conserver ces deux familles et s'il ne serait pas plus conforme à la nature de ne considérer les groupes et les sous-familles que comme des divisions d'une même famille. Toujours est-il que le caractère d'une queue aptère suffit, on ne peut mieux, pour la diagnose de la famille, si l'on aime à continuer de considérer les Ophisuroïdes comme une famille à conserver.

J'adopte dans les Ophisuroïdes les groupes des Leptognathi, des Brachysomophides, des Ophisuri et des Sphagebranchi.

Les Leptognathi se distinguent par les mâchoires allongées en avant des yeux, par les narines postérieures situées au-dessus mais fort près de la lèvre supérieure, par la tête comprimée, par le corps extrêmement allongé et par les fortes dents canines des mâchoires et du vomer.

Dans les Brachysomophides les narines postérieures sont situées à la face inférieure de la lèvre supérieure, comme dans les Ophisuri et les Sphagebranchi, et leurs mâchoires sont très allongées et armées de canines comme dans les Leptognathi, mais la tête déprimée, la position avancée et presque horizontale des yeux et la position reculée des tubes des narines antérieures les font dis-

tinguer aisément. J'y rapporte les genres Brachysomophis, Mystriophis et Crotalopsis de M.-Kaup, ainsi qu'un genre nouveau que j'ai nommé Achirophichthys.

Dans les Ophisuri, comme dans les Sphagebranchi, les tubes nasaux sont situés près du bout du museau et les mâchoires ne sont que peu allongées ou même assez courtes et jamais armées de fortes dents canines; mais les Ophisuri ont les orifices branchiaux larges et s'étendant latéralement jusqu'au milieu, ou plus haut que la moitié, de la hauteur du corps, tandis que dans les Sphagebranchi ils restent plutôt à la face inférieure du corps et ne montent latéralement que très peu. Aussi dans les Ophisuri les nageoires sont ordinairement bien développées, tandis que les Sphagebranchi les ont souvent peu développées et que toujours les pectorales n'y existent pas ou existent seulement à l'état rudimentaire.

Des nombreux genres que M.-Kaup a adoptés dans le groupe des Ophisuri et des Sphagebranchi, plusieurs doivent tomber. Je n'en admets que 7, savoir: les genres Cirrhimuraena Kp, Leiuranus Blkr, Ophichthys Ahl (nec Swns.), Pisoodonophis Kp, Callechelys Kp, Sphagebranchus Bl. et Apterichthys Dum. Puis je sépare des Pisoodonophis Kp, sous le nom générique d'Ophisurus, les espèces qui sont voisines de l'Ophisurus ophis Lac., qui est l'espèce type du genre Lacepédien.

Voici le tableau synoptique de ces groupes et de ces genres.

I Leptognathi.

Rostrum valde elongatum apice clavatum. Caput compressum. Maxillae graciles elongatae. Nares posteriores margine labii superioris perforatae, anteriores post apicem rostro rejectae. Dentes maxillis vomereque ex parte canini elongati. Oculi lateraliter spectantes.

Leptognathus Swns. = Leptorhynchus Smith (nec Lowe) = Ophisurus Kp

Corpus maxime elongatum, cauda quam trunco multo longiore. Pinnae dorsalis, analis et pectorales bene evolutae, dorsalis post aperturam branchialem incipiens. Dentes ore antice subulati canini, vomerini uniseriati. Spec. typ. *Leptognathus serpens* = Ophisurus serpens Lac.

II Brachysomophides.

Corpus anguilliforme. Caput depressum. Rostrum breve sed maxillae elongatae. Nares posteriores labii superioris facie inferiore vel interna perforatae, anteriores post apicem rostri rejectae. Dentes maxillis acuti ex parte canini elongati. Oculi sursum spectantes. Aperturae branchiales laterales. Pinnae dorsalis et analis bene evolutae.

Brachysomophis Kp.

Labia papillato-fimbriata. Maxilla inferior quam superiore longior. Pinnae dorsalis, analis et pectorales, dorsalis longe post pinnas pectorales incipiens. Cauda trunco parum vel non brevior. Dentes uni vel biseriati. Spec. typ. *Brachysomophis horridus* Kp.

Achirophichthys Blkr.

Labia papillata. Maxillae aequales. Pinnae dorsalis et analis humillimae; pectorales nullae. Pinna dorsalis longe post aperturam branchialem incipiens. Cauda trunco brevior. Dentes uni- vel biseriati. Spec. typ. *Achirophichthys typus* Blkr.

Mystriophis Kp.

Labia non fimbriata. Rostrum apice clavatum. Maxilla inferior quam superiore brevior. Pinnae dorsalis, analis et pectorales; dorsalis vix post apicem pectoralium incipiens. Cauda trunco brevior. Dentes maxillis biseriati, vomerini uniseriati. Spec. typ. *Mystriophis rostellatus* Kp.

Crotalopsis Kp.

Labia non fimbriata. Rostrum non clavatum. Maxilla inferior quam superiore brevior. Pinnae dorsalis, analis et pectorales; dorsalis post apicem pectoralium incipiens. Cauda trunco longior. Dentes maxillis biseriati, vomerini triseriati. Spec. typ. *Crotalopsis punctifer* Kp.

III Ophisuri.

Caput convexum. Rostrum breve. Maxillae non elongatae. Nares posteriores labii superioris facie inferiore vel interna perforatae, anteriores tubulatae apici rostri approximatae. Dentes parvi; canini elongati nulli. Aperturae branchiales laterales. Pinnae dorsalis et analis conspicuae.

Cirrhimuraena Kp.

Labium superius multifimbriatum. Rictus magnus longe post oculum productus. Dentes maxillis pluriseriati, vomerini bi- ad quadriseriati. Oculi lateraliter spectantes. Pinnae, dorsalis, analis et pectorales; dorsalis supra vel vix post aperturam branchialem incipiens, pectorales bene evolutae. Cauda trunco multo ad duplo longior. Spec. typ. *Cirrhimuraena chinensis* Kp.

Leiuranus Blkr = Stethopterus Blkr.
Labia non fimbriata. Corpus vermiforme. Rictus mediocris. Dentes palatini et inframaxillares uniseriati, vomerini nulli. Pinnae, dorsalis, analis et pectorales; dorsalis supra vel vix post aperturam branchialem incipiens, pectorales parvae. Spec. typ. *Leiuranus colubrinus* Kp.

Ophichthys Ahl = Muraenopsis Les. = Centrurophis Kp = Poecilocephalus Lp = Microdonophis Kp = Coecilophis Kp = Herpetoichthys Kp = Elapsopis Kp = Echiopsis Kp = Scytalophis Kp = Leptorhinophis Kp = Cryptopterus Kp.
Labia non fimbriata. Corpus anguilliforme vel vermiforme. Rictus mediocris vel magnus. Caput convexum. Dentes acuti, palatini et inframaxillares uni- ad triseriati, vomerini uni- ad quadriseriati. Pinnae dorsalis, analis et pectorales bene evolutae, dorsalis supra vel post aperturam branchialem incipiens. Spec. typ. *Ophichthys ophis* Ahl.

Pisoodonophis Kp.
Labia non fimbriata. Corpus anguilliforme vel vermiforme. Rictus mediocris. Caput convexum. Dentes obtusi graniformes, nasales, palatini, inframaxillares et vomerini tri- ad pluriseriati. Pinnae dorsalis, analis et pectorales bene conspicuae, dorsalis post aperturam branchialem incipiens. Spec. typ. *Pisoodonophis cancrivorus* Kp.

Ophisurus Lac.
Labia non fimbriata. Corpus vermiforme. Rictus parvus vel mediocris. Caput convexum. Dentes obtusi vel graniformes, nasales, palatini, inframaxillares et vomerini bi- ad pluriseriati. Pinnae dorsalis et analis bene evolutae, dorsalis vertice longe ante aperturam branchialem incipiens; pectorales parvae. Cauda trunco longior. Spec. typ. *Ophisurus ophis* Lac.

Callechelys Kp.
Labia non fimbriata. Caput convexum. Rictus parvus. Dentes acuti, palatini et inframaxillares uniseriati, vomerini biseriati. Pinnae dorsalis et analis bene evolutae, dorsalis vertice longe ante aperturam branchialem incipiens; pectorales nullae. Cauda trunco duplo circiter brevior. Spec. typ. *Callechelys Guichenoti* Kp.

IV Sphagebranchi.

Rostrum breve acutum. Maxillae non elongatae. Nares posteriores labii superioris facie inferiore vel interna perforatae, anteriores rostri apici approximatae. Dentes acuti parvi uni- vel biseriati; canini elongati nulli. Aperturae branchiales inferae approximatae. Pinnae pectorales nullae vel rudimentariae.

Sphagebranchus Bl. = Dalophis Raf. = Anguisurus Kp = Lamnostoma Kp.
Corpus anguillaeforme vel vermiforme. Dentes acuti, nasales, palatini, vomerini et inframaxillares uni vel biseriati. Pinnae, dorsalis et analis conspicuae, dorsalis post aperturam branchialem incipiens; pectorales nullae vel rudimentariae valvulaeformes. Cauda trunco brevior vel longior. Spec. typ. *Sphagebrangus rostratus* Bl.

Apterichthys Dum. = Caecilia Lac. = Ichthyapus Bris. = Ophisurophis Kp.
Corpus vermiforme. Rostrum longe ante os prominens. Dentes acuti, palatini et inframaxillares uniseriati, vomerini biseriati (vel nulli?). Pinnae conspicuae nullae. Cauda trunco longior vel brevior. Spec. typ. *Apterichthys coecus* Dum.

Les Ophisuroïdes archipélagiques ne sont presque d'aucune utilité pour l'homme. Ce ne sont que quelques espèces plus communes et plus nombreuses de Pisoodonophis et d'Ophichthys, qui sont mangées par les indigènes; mais elles ne sont pas pêchées expressément et ce n'est que par hasard qu'on en pêche quelquefois un nombre un peu considérable.

Les Ophisuroïdes sont très-riches en espèces archipélagiques. Cependant on n'y a pas trouvé jusqu'ici des Leptognathi. Parmi les Brachysomophides ce n'est que le genre Brachysomophis qui y est représenté. Des Ophisuri au contraire tous les genres y ont des représentants, tandis que des Sphagebranchi on n'y trouve que des Sphagebranchus. Les espèces connues de l'Inde archipélagique sont les suivantes:

1. Brachysomophis cirrhochilus Blkr = Ophisurus cirrhocheilos Blkr.
2. Achirophichthys typus Blkr.
3. Cirrhimuraena tapeinopterus Blkr.
4. „ polyodon Blkr = Ophisurus polyodon Blkr.
5. „ chilopogon Blkr = Ophisurus cheilopogon Blkr.
6. Leiuranus colubrinus Kp = Leiuranus Lacepedii Blkr.
7. Ophichthys Bonapartei Blkr = Poecilocephalus Bonaparti Kp.
8. „ polyophthalmus Blkr.
9. „ Bernsteini Blkr = Muraenopsis Bernsteini Blkr.
10. „ grandoculis Blkr = Ophiurus grandoculis Cant.
11. „ cephalozona Blkr = Muraenopsis marginatus Blkr.
12. „ altipinnis Blkr = Microdonophis altipinnis Kp.
13. Ophichthys versicolor Blkr = Ophisurus versicolor Rich.
14. „ melanochir Blkr.
15. „ bangko Blkr = Centrurophis bangko Kp.
16. „ Diepenhorsti Blkr = Ophisurus Diepenhorsti Blkr.
17. „ compar Blkr = Ophisurus compar Rich.
18. „ Broekmeyeri Blkr = Ophisurus Broekmeyeri Blkr.
19. „ amboinensis Blkr.
20. „ celebicus Blkr = Ophisurus celebicus Blkr.
21. „ macrochir Blkr = Centrurophis macrochir Kp.
22. „ rutidodermatoides Blkr = Pisoodonophis rutidodermatoides Kp
23. „ rutidoderma Blkr = Pisoodonophis rutidoderma Kp.
24. „ lumbricoides Blkr = Pisoodonophis lumbricoides Kp.
25. „ breviceps Blkr = Ophiurus breviceps Cant.

26. Ophichthys MacClellandi Blkr = Pisoodonophis MacClellandi Kp.
27. „ singapurensis Blkr.
28. Pisoodonophis micropterus Blkr.
29. „ Hoevenii Kp = Ophisurus Hoevenii Blkr.
30. „ brachysoma Kp = Ophisurus brachysoma Blkr.
31. „ Schaapi Kp = Ophisurus Schaapi Blkr.
32. „ cancrivorus Kp = Ophisurus cancrivorus Rich.
33. „ baccidens Blkr = Ophiurus baccidens Cant.
34. „ boro Kp = Ophisurus boro Ham. Buch.
35. „ potamophilus Kp = Ophisurus potamophilus Blkr.
36. „ hypselopterus Kp = Ophisurus hypselopterus Blkr.
37. Ophisurus fasciatus Rich. = Pisoodonophis fasciatus Kp.
38. „ ophis Lac. = Pisoodonophis maculosus Kp.
39. Callechelys marmoratus Blkr = Dalophis marmorata Blkr.
40. Sphagebranchus moluccensis Kp = Dalophis moluccensis Blkr.
41. „ bicolor Kp = Lamnostoma bicolor Kp.
42. „ macrodon Blkr.
43. „ Kaupi Blkr.
44. „ polyophthalmus Kp = Anguisurus punctulatus Kp.
45. „ anceps Kp = Dalophis anceps Cant.
46. „ lumbricoides Blkr.

Ces espèces appartiennent aux faunes des différentes îles de l'Archipel comme il est démontré ci-dessous:

Java. 10 espèces:
Cirrhimuraena tapeinopterus, Leiuranus colubrinus, Ophichthys bangko, O. macrochir, O. rutidodermatoides, O. rutidoderma, O. lumbricoides, O. MacClellandi, Pisoodonophis boro, Sphagebranchus polyophthalmus.

Cocos. 2 espèces:
Leiuranus colubrinus, Ophisurus fasciatus.

Sumatra. 7 espèces:
Cirrhimuraena polyodon, Leiuranus colubrinus, Ophichthys Diepenhorsti, O. compar, Ophisurus fasciatus, Callechelys marmoratus, Sphagebranchus polyophthalmus.

Batou. 1 espèce:
Leiuranus colubrinus.

Pinang. 5 espèces:
Ophichthys grandoculis, O. breviceps, Pisoodonophis baccidens, P. boro, Sphagebranchus anceps.

Singapore. 6 espèces:
Ophichthys cephalozona, O. singapurensis, Pisoodonophis cancrivorus, P. baccidens, P. boro, P. Schaapi.

Banka et *Solor.* 1 espèce:
Pisoodonophis Schaapi.

Bornéo. 4 espèces:
Pisoodonophis potamophilus, P. hypselopterus, Sphagebranchus bicolor, S. macrodon.

Célèbes. 13 espèces:
Achirophichthys typus, Cirrhimuraena tapeinopterus, C. chilopogon, Ophichthys altipinnis, O. bangko, O. Diepenhorsti, O. Broekmeyeri, O. celebicus, Pisoodonophis micropterus, P. Hoevenii, P. brachysoma, Ophisurus fasciatus, Sphagebranchus Kaupi.

Amboine. 9 espèces:
Brachysomophis cirrhochilus, Ophichthys cephalozona, O. Bonapartei, O. polyophthalmus, O. melanochir, O. amboinensis, Pisoodonophis Schaapi, P. boro, Ophisurus fasciatus.

Céram. 2 espèces:
Ophisurus fasciatus, Spagebranchus moluccensis.

Halmahéra. 1 espèce:
Ophichthys Bernsteini.

Batjan. 3 espèces:
Ophisurus fasciatus, Sphagebranchus moluccensis, S. polyophthalmus.

Ternate. 1 espèce:
Ophisurus fasciatus.

Banda et *Bouro.* 2 espèces:
Ophisurus fasciatus, O. ophis.

Timor. 2 espèces:
Ophisurus fasciatus, Sphagebranchus lumbricoides.

Rotti. 1 espèce:
Sphagebranchus macrodon.

Archipel des Moluques, île inconnue. 1 espèce:
Ophichthys versicolor.

Archipel des Philippines. 1 espèce:
Pisoodonophis cancrivorus.

Extra-archipélagiques. 6 espèces:
Leiuranus colubrinus, Pisoodonophis cancrivorus, P. boro, P. baccidens, Ophichthys grandoculis, Sphagebranchus anceps.

Brachysomophides.

Ophisuroidei corpore anguilloideo, capite depresso, maxillis elongatis, rostro brevi; naribus posterioribus labii superioris facie inferiore vel interna perforatis, anterioribus post apicem rostri rejectis; dentibus maxillis acutis, ex parte caninis elongatis; oculis sursum spectantibus; aperturis branchialibus lateralibus; pinnis dorsali et anali bene evolutis.

Rem. Les Ophisuroïdes du groupe des Brachysomophides se font reconnaître au premier coup d'oeil par leur physionomie, qui a quelque chose de répugnant, par la tète déprimée à très-large gueule et à yeux, dirigés en haut et placés fort en avant de l'angle de la bouche. Ce sont des poissons très-voraces, à en juger d'après leur bouche et les grandes dents dont elle est armée. Le groupe comprend les quatre genres Brachysomophis, Achirophichthys, Mystriophis et Crotalopsis, mais il n'est représenté dans l'Inde archipélagique que par deux espèces, une de Brachysomophis et une d'Achirophichthys. Peut-être aussi qu'une troisième espèce, le Brachysomophis horridus, qu'on a trouvée près d'Otahiti, habite aussi l'Archipel indien, parce que le Musée de Leide en possède un individu dont la localité n'est pas indiquée, mais qui provient probablement des Indes orientales néerlandaises.

BRACHYSOMOPHIS Kp.

Corpus cylindraceum valde elongatum altitudine plus quam 24 in ejus longitudine. Oculi rostri apici multo magis quam angulo oris approximati. Labia, tam inferius quam superius, multicrenulata vel fimbriata. Nares anteriores sat longe post apicem rostri insertae brevissime tubulatae. Maxilla inferior prominens. Dentes acuti uni- vel biseriati. Pinna dorsalis longe post aperturam branchialem incipiens. Cauda trunco parum vel non brevior. B. 19 vel 20.

Rem. Le genre Brachysomophis est parfaitement reconnaissable, dans son groupe, par les franges ou barbillons des lèvres, par la proéminence de la mâchoire inférieure, par l'insertion fort reculée du commencement de la nageoire dorsale et par la présence de nageoires pectorales. On doit son établissement à M.- Kaup, mais il n'y a rapporté que son Brachysomophis horridus (1) tandis qu'il aurait pu y placer aussi l'Ophisurus porphyreus Schl. du Japon, dont il a fait à tort un Mystriophis. Je ne connais du genre qu'une seule espèce de l'Inde archipélagique, dont les principaux caractères se résument comme suit:

I Yeux situés au-dessus de la deux cinquième partie de la fente de la bouche. Dorsale commençant à plus de la moitié de la longueur de la tête en arrière de l'ouverture branchiale. Corps à larges marbrures noires et à peau rugueuse. Franges des lèvres, très-développées. Bout de la queue plus large que haut.

1. *Brachysomophis cirrhochilus* Blkr.

Brachysomophis cirrhochilus Blkr, Atl. Tab. CLIII. Mur. IX.

Brachysomoph. corpore cylindraceo valde elongato, altitudine 26 circiter in ejus longitudine; capite acuto depresso $8^2/_3$ circiter in longitudine corporis, corpore non vel vix latiore, triplo circiter longiore quam alto; oculis sursum spectantibus, diametro 31 circiter in longitudine capitis, $3^1/_3$ circiter in longitudine rostri; rostro acuto depresso $8^1/_2$ circiter in longitudine capitis, breviore quam basi lato, apice non carnoso; naribus se invicem approximatis, posterioribus oculo magis quam rostri apici approximatis, anterioribus medio rostri apicem inter et oculum sitis labio superiori approximatis, tubulo brevi cinctis; labiis fimbriis numerosis vulgo bifidis cinctis; maxilla inferiore paulo ante rostrum prominente; rictu $2^1/_4$ ad $2^1/_5$ in longitudine capitis; dentibus conicis acutis; dentibus palatinis biseriatis seriebus distantibus, utroque latere serie externa 15 circ., serie interna 11 circ.; dentibus nasalibus periphericis uniseriatis 10 circiter, mediis 2 elongatis; dentibus vomerinis uniseriatis 9 vel 10 anterioribus quam posterioribus multo longioribus; dentibus inframaxillaribus uniseriatis, utroque latere 20 circ. anterioribus et mediis quam posterioribus multo longioribus; apertura branchiali ampla; cute capite superne dorsoque longitudinaliter rugosa; linea laterali tubulis contiguis porisque distantibus notata; cauda apicem versus depressa, multo latiore quam alta, extremo apice conica acuta; pinna dorsali, $^2/_3$ capitis longitudinis post aperturam branchialem incipiente, corpore plus triplo humiliore, postice vix vel non emarginata minus longitudine pinnae pectoralis ante apicem caudae desinente; pinnis pectoralibus obtusis rotundatis 4 fere in longitudine capitis; anali initio corporis dimidii posterioris incipiente, dorsali paulo altiore, postice parum emarginata, radiis posticis radiis dorsalibus posticis oppositis; colore corpore aurantiaco-flavo; corpore

(1) Voyez la figure de cette espèce Atl. Tab. CLIV fig. 3. Mur. X fig. 3.

superne fuscescente-olivaceo; dorso lateribusque superne fasciis latis transversis irregularibus valde inaequalibus obliquis erosis hinc inde geminatis fusco-olivaceis; pinnis flavescentibus fusco marginatis.

B. 19 vel 20. D. 296 circ. P. 14 vel 15. A 175 circ.

Syn. *Ophisurus cirrhocheilus* Blkr, Act. Soc. Scient. Ind. Neerl. II Achtste bijdr. vischfaun. Amb. p. 89.

Hab. Amboina, in mari.

Longitudo 2 speciminum 1205‴ et 1240‴.

Rem. J'ai comparé l'espèce actuelle avec un individu de l'espèce type du genre conservé au Musée de Leide, dont je donne une figure sur la planche CLIV. Cette espèce type diffère du Brachysomophis cirrhochilus par un grand nombre de caractères, la tête y étant relativement plus grande, la position des yeux plus avancée et la queue moins allongée, tandis que les pectorales y sont beaucoup plus petites et que la dorsale y commence beaucoup plus près de l'ouverture branchiale, pour ne pas parler des différences dans la dentition, dans la longueur relative de la fente de la bouche, dans le développement des papilles labiales, dans la hauteur relative de la dorsale et de l'anale, dans les couleurs, etc.

Les deux individus du Brachysomophis cirrhochilus ont chacun plus d'un mètre de longueur, ce qui prouve que l'espèce, qui doit être une des plus voraces de la famille, devient assez grande. Le Brachysomophis porphyreus (Mystriophis porphyreus Kp) du Japon atteint les mêmes dimensions, mais c'est une espèce sans taches ou marbrures, d'un brun uniforme et ayant en outre les nageoires moins développées, le bout de la queue beaucoup plus obtus et moins déprimé, etc.

ACHIROPHICHTHYS Blkr, Poiss. inéd. de l'ordre des Murènes, Ned. Tijdschr. Dierk. II p. 41.

Corpus cylindraceum valde elongatum, altitudine 26 circiter in ejus longitudine. Oculi rostri apici multo magis quam angulo oris approximati prominentes. Labia multicrenulata. Nares anteriores sat longe post apicem rostri insertae non tubulatae. Maxillae aequales. Dentes acuti uniseriati vel biseriati. Pinnae dorsalis et analis humillimae, dorsalis post aperturam branchialem incipiens. Pinnae pectorales nullae. Cauda trunco paulo brevior.

Rem. Les mers de Célèbes nourrissent une espèce de la famille des Ophisuroïdes, qui est assez voisine du Brachysomophis horridus Kp, mais qui, outre des caractères de moins d'importance, s'en distingue essentiellement par l'absence complète de nageoires pectorales et par la longueur égale des deux mâchoires. J'ai cru devoir l'ériger en genre distinct dont la place naturelle est à côté du genre Brachysomophis. Peut-être qu'aussi l'état presque rudimentaire des nageoires dorsale et anale et la dépression de la tête entre les yeux et en arrière des yeux ont une valeur générique.

Achirophichthys typus Blkr, Poiss. inéd. de l'ordre des Murènes, Ned. Tijdschr. Dierk. II p. 42; Atl. Tab. CXCI fig. 3. Mur. XLVII fig. 3.

Achiroph. corpore cylindraceo, valde elongato, altitudine 26 circiter in ejus longitudine; capite acuto depresso $7^2/_3$ ad $7^3/_4$ in longitudine corporis, triplo fere longiore quam alto, corpore non vel vix latiore; oculis sursum spectantibus prominentibus, diametro 16 circiter in longitudine capitis, minus quam 2 in longitudine rostri; linea rostro-dorsali fronte valde concava; spatio interoculari et postoculari concavo; rostro acuto depresso-convexo 11 circiter in longitudine capitis, vix breviore quam basi lato, apice non carnoso; naribus approximatis, posterioribus sub oculo in labio superiore perforatis valvula claudendis, anterioribus medio rostri apicem inter et oculum sitis labio superiori approximatis, non tubulatis sed margine elevato cinctis; labiis papillis brevissimis cinctis; poris maxillis postaxillaribusque conspicuis annulo fusco cinctis; rictu $2^2/_3$ ad $2^3/_4$ in longitudine capitis; dentibus conicis acutis; dentibus palatinis biseriatis seriebus distantibus, utroque latere serie externa 30 circiter ex parte mobilibus, serie interna 12 circiter subaequalibus iis serie externa conspicue longioribus; dentibus nasalibus 2 dentibus palatinis longioribus; dentibus vomerinis 4 uniseriatis subulatis longe a se invicem distantibus; dentibus inframaxillaribus uniseriatis utroque latere 14 circiter anterioribus 4 vel 5 caninis subulatis longe a se invicem distantibus posterioribus parvis confertis; apertura branchiali ampla semilunari; cute laevi non rugosa; linea laterali tubulis continuis et poris distantibus notata; cauda apicem versus depressa, latiore quam alta extremo apice conica acuta; pinna dorsali $^1/_3$ capitis longitudinis post aperturam branchialem incipiente, corpore plus quintuplo humiliore postice humillima non emarginata non longe ante apicem caudae desinente; anali antice in corporis dimidio posteriore incipiente, dorsali non altiore, postice humillima non emarginata radiis posticis radiis dorsalibus posticis oppositis; colore corpore superne fuscescente-olivaceo fusco arenato, inferne roseo; capite aurantiaco; iride flava; pinnis flavescentibus.

D. 170 circ. A. 128 circ.

Habit. Celebes (Manado?), in mari

Longitudo speciminis descripti 210‴.

Rem. Je ne connais jusqu'ici du genre Achirophichthys que cette seule espèce. Elle se fait reconnaître du premier coup d'oeil par la large queue et par la position des yeux qui sont placés comme sur une protubérance. Les nageoires, quoique presque rudimentaires, sont soutenues par des rayons normaux qu'on peut assez bien compter à l'aide d'une forte loupe.

Ophisuri.

Ophisuroidei corpore anguilliformi vel vermiformi, capite convexo, rostro brevi; maxillis non elongatis; naribus posterioribus labii superioris facie inferiore vel interna perforatis, anterioribus tubulatis apici rostri approximatis; dentibus parvis; dentibus caninis elongatis nullis; aperturis branchialibus lateralibus; pinnis dorsali et anali conspicuis.

Rem. Le groupe des Ophisuri est plus nombreux en genres et en espèces que tous les autres groupes ensemble. Il comprend tous les Ophisuroïdes à mâchoires non allongées, à narines postérieures situées à la face interne de la lèvre, à dents des mâchoires toutes petites et sans canines subulées et à ouvertures branchiales situées latéralement. Je divise le groupe en six genres, qui tous ont leurs représentants dans l'Inde archipélagique. Des 46 espèces archipélagiques connues de toute la famille, 37 sont de vrais Ophisuri et 3 de ces 37 espèces appartiennent au genre Cirrhimuraena, 1 au genre Leiuranus, 21 au genre Ophichthys, 9 au genre Pisoodonophis, 2 au genre Ophisurus et 1 au genre Callechelys.

CIRRHIMURAENA Kp.

Corpus cylindraceum valde elongatum, altitudine plus quam 25 in ejus longitudine. Oculi lateraliter spectantes. Labium superius multifimbriatum. Dentes maxillis uni- ad pluriseriati, vomerini bi- ad quadriseriati. Pinna dorsalis supra vel vix post aperturam branchialem incipiens. Cauda trunco multo ad duplo longior. B. 25 ad 32.

Rem. Le genre Cirrhimuraena se distingue déjà de tous les autres Ophisuri par les franches de la lèvre supérieure. Par cette lèvre frangée il approche du genre Brachysomophis, mais au surplus il s'en distingue par une foule de caractères plus ou moins importants. On n'y voit d'appendices cutanés à la lèvre inférieure, les yeux y sont dirigés latéralement, la nageoire dorsale y commence dans le voisinage de l'ouverture branchiale, la queue y est beaucoup plus longue que le tronc, les dents sont toutes petites et ordinairement disposées sur plusieurs rangées et les tubes nasaux sont implantés tout près du bout du museau, caractères dont pas un seul ne se rencontre dans le genre Brachysomophis.

M. Kaup a établi le genre sur une seule espèce à dents palatines et inframaxillaires disposées sur une simple rangée, c'est à dire sur le Cirrhimuraena chinensis, espèce que je n'ai pas observée. J'en possède au contraire trois espèces de l'Inde archipélagique, dont j'ai décrit autrefois deux sous les noms d'Ophisurus cheilopogon et d'Ophisurus polyodon, tandis que j'ai publié la troisième dans un article, intitulé: »Description de quelques espèces nouvelles ou peu connues d'Ophisuroïdes de l'Inde archipélagique" et publié dans le premier volume du Journal Néerlandais de Zoölogie.

Voici les principaux caractères de ces trois espèces:

I. Dorsale commençant au-dessus de l'ouverture branchiale.

A. Hauteur de la dorsale plus de 3 fois dans la hauteur du corps. Tête 10 fois dans la longueur du corps. Dents palatines et inframaxillaires sur plusieurs rangées, dents vomériennes sur 2 à 3 rangées, dents nasales au nombre de 6. Longueur de la fente de la bouche 3 fois dans la longueur de la tête.

1. *Cirrhimuraena tapeinopterus* Blkr.

B. Hauteur de la dorsale moins de 3 fois dans la hauteur du corps. Tête $9^2/_5$ fois dans la longueur du corps. Dents palatines sur des rangées multiples, dents vomériennes sur 3 rangées, dents inframaxillaires sur 4 rangées, dents nasales au nombre de 10. Longueur de la fente de la bouche $2^2/_5$ fois dans la longueur de la tête.

2. *Cirrhimuraena polyodon* Blkr.

II. Dorsale commençant en arrière de l'ouverture branchiale.

A. Hauteur de la dorsale moins de 2 fois dans la hauteur du corps. Tête $9^2/_3$ fois dans la longueur du corps. Dents palatines et inframaxillaires sur des rangées multiples, dents vomériennes sur 4 rangées, dents nasales au nombre de 20. Longueur de la fente de la bouche $2^1/_2$ fois dans la longueur de la tête.

3. *Cirrhimuraena chilopogon* Blkr.

Cirrhimuraena tapeinopterus Blkr, Nouv. esp. d'Ophisur., Ned. Tijdschr. Dierk. I p. 183; Atl. Tab. CLII fig. 3. Mur. VIII fig. 3.

Cirrhimur. corpore cylindraceo valde elongato, altitudine 26 ad 30 in ejus longitudine, medio quam antice et postice humiliore; capite acuto corpore paulo graciliore, 10 circiter in longitudine corporis, 3 1/3 circiter in longitudine rostri apicem inter et anum; altitudine capitis 3 1/4 ad 3 1/3 in ejus longitudine; oculis magis lateraliter quam sursum spectantibus, diametro 13 circiter in longitudine capitis; rostro acuto convexo oculo minus duplo longiore, 8 circiter in longitudine capitis, paulo longiore quam basi lato, apice non carnoso; naribus posterioribus paulo ante oculum in labio superiore perforatis, anterioribus brevi-tubulatis apici rostri approximatis; labio superiore fimbriis numerosis vulgo simplicibus cincto; maxilla superiore ante maxillam inferiorem prominente; rictu longe post oculum producto 3 fere in longitudine capitis; dentibus conicis acutis brevibus; dentibus palatinis numerosissimis confertis subaequalibus anterioribus bi- ad triseriatis posterioribus pluriseriatis in vittam postice quam antice latiorem tertia parte anteriore coarctatam dentes nasales non attingentem dispositis; dentibus nasalibus parcis (6 circ.) parum conspicuis sub apice rostri insertis; dentibus vomerinis bi- ad triseriatis in vittam gracilem vitta dentali palatina non breviorem dispositis; dentibus inframaxillaribus minimis pluriseriatis in vittam postice quam antice latiorem dispositis; apertura branchiali sat ampla, dimidio corporis inferiore sita, inferne isthmo lato ab apertura lateris oppositi separata; cute laevi regione branchiali tantum longitudinaliter rugosa; linea laterali tubulis contiguis porisque distantibus notata regione posttemporali curvatura incipiente; cauda apicem versus compressa, altiore quam lata; pinna dorsali supra aperturam branchialem incipiente, corpore plus triplo humiliore, postice vix emarginata, prope apicem caudae desinente; pinnis pectoralibus acute rotundatis capite duplo circiter brevioribus; anali postice in 2a quinta corporis parte incipiente, dorsali non vel vix altiore, postice parum emarginata, radiis posticis radiis dorsalibus posticis oppositis; colore corpore superne olivaceo, inferne margaritaceo, pinnis flavescente.

B. 32 circ. D. 242 circ. P. 11. A. 160 circ.

Syn. *Cirrhimuraena chinensis* Mus. L. Bat. (nec Kp).

Hab. Java; Celebes (Makassar), in mari.

Longitudo 3 speciminum 285''' ad 302'''.

Rem. M.- Kaup, dans son Catalogue of Apodal Fishes ne parle que d'une seule espèce de son genre Cirrhimuraena, le Cirrhimuraena chinensis, qu'il dit avoir observé au Musée de Leide. J'ai retrouvé au dit Musée des individus étiquettés Cirrhimuraena chinensis Kp et envoyés de Makassar par M.- Piller, mais ils ne sont pas de l'espèce type sur laquelle M.- Kaup paraît avoir établi son genre et qui provient de Chine. La description spécifique trop peu détaillée n'éclaircit qu'insuffisamment ce point, mais dans la diagnose du genre, telle qu'elle est formulée dans le Catalogue of Apodal Fishes, il est dit de la dentition: »Teeth very fine; 2 rows on the palatine bones; a single series on the vomer and mandible" tandis que la diagnose, dans son Uebersicht, dit; Zähne einreihig mit zwei Reihen auf dem Palatinum; — mais aucune de ces diagnoses ne convient à l'espèce de Makassar du Musée de Leide. M.- Kaup aura donc probablement confondu l'espèce actuelle avec celle de Chine, confusion à laquelle on s'expose à l'égard de nombreuses espèces d'Ophisuroïdes, si on ne les compare soigneusement par rapport à leurs caractères qui sont assez nombreux, mais en général peu saillants.

Cirrhimuraena polyodon Blkr, Atl. Tab. CLII fig. 1. Mur. VIII fig. 1.

Cirrhimur. corpore elongato cylindraceo, altitudine 32 ad 33 in ejus longitudine; capite convexo valde acuto 9 2/5 circiter in longitudine corporis, 3 1/4 circiter in longitudine rostri apicem inter et anum, plus triplo longiore quam alto; oculis plus minusve sursum spectantibus, diametro 17 ad 18 in longitudine capitis; rostro valde acuto, convexo, laevi, oculo duplo circiter longiore, paulo longiore quam basi lato, apice parum carnoso; poris uniseriatis bene conspicuis utroque latere rostri apicem inter et oculi marginem superiorem 4, supra marginem maxillae superioris 7 circiter, postocularibus 3 vel 4; naribus posterioribus paulo ante oculum in labio superiore perforatis, anterioribus tubulo sat gracili oculo non longiore; labio superiore tota ejus longitudine cirris conico-elongatis bene conspicuis fimbriato; rictu longe post oculum producto, 2 2/5 circiter in longitudine capitis; maxilla superiore quam maxilla inferiore sat multo longiore; dentibus omnibus conicis acutis brevibus; dentibus nasalibus triseriatis 10 circiter in thurmam parvam a vitta dentium vomerina remotam dispositis; dentibus palatinis numerosissimis, anterioribus triseriatis, postterioribus multiseriatis; dentibus vomerinis numerosis, anterioribus uni- vel subbiseriatis posterioribus triseriatis; dentibus inframaxillaribus numerosis, anterioribus bi- ad triseriatis, posterioribus tri- ad quadriseriatis; maxilla inferiore valde depressa (plana); apertura branchiali semilunari; cute laevi non rugosa; linea laterali tubulis simplicibus continuis et poris distantibus notata; cauda postice compressa extremo apice plus minusve cornea; pinna dorsali supra aperturam branchialem incipiente, corpore plus duplo humiliore, postice emarginata, apicem caudae versus obtuse rotundata; pinna anali initio 3ae sextae corporis partis incipiente, dorsali vix vel non humiliore, postice paulo emarginata, apicem caudae versus emarginata, radiis posticis radiis dorsalibus posticis oppositis; pinnis pectoralibus acutis 2 circiter in longitudine capitis; colore corpore superne olivaceo, inferne margaritaceo; cauda postice magna parte margaritacea; pinnis flavescente-hyalinis.

B. 25 vel 26. D. 273 circ. P. 11. A. 186 circ.

Syn. *Ophisurus polyodon* Blkr, Act. Soc. Reg. Scient. Ind. Neerl. VIII, Achtste bijdr. vischfauna v. Sumatra, p. 86.

Hab. Sumatra (Priaman), in mari.

Longitudo speciminis descripti 274'''.

Rem. Dans cette espèce, ainsi que dans celle dont la description va suivre, les nageoires dorsale et anale sont beaucoup plus développées que dans le Cirrhimuraena tapeinopterus, tandis que les dents y sont beaucoup plus nombreuses. L'espèce actuelle se distingue en outre du Cirrhimuraena chi-

lopogon par la dorsale moins élevée, par les trois rangées de dents vomériennes, par le nombre peu considérable des dents nasales, par la bouche relativement plus grande, par l'insertion plus avancée de la dorsale, etc.

Cirrhimuraena chilopogon Blkr, Atl. Tab. CLXIII fig. 2. Mur. XIX fig. 2.

Cirrhimuraen. corpore cylindraceo valde elongato, altitudine 35 circiter in ejus longitudine; capite acuto depresso, corpore paulo graciliore, 9⅔ circiter in longitudine corporis, 3⅗ circiter in longitudine rostri apicem inter et anum, quadruplo fere longiore quam alto; oculis magis lateraliter quam sursum spectantibus, diametro 16 ad 17 in longitudine capitis, diametro 2 et paulo in longitudine rostri; rostro acuto depresso 7 fere in longitudine capitis, paulo longiore quam basi lato, apice non carnoso; naribus posterioribus paulo ante oculum in labio superiore perforatis, anterioribus brevi-tubulatis apici rostri approximatis; labio superiore fimbriis numerosis vulgo simplicibus cincto; maxilla superiore ante maxillam inferiorem prominente; rictu longe post oculum producto 2½ circiter in longitudine capitis; dentibus conicis acutis brevibus; dentibus palatinis numerosissimis confertis subaequalibus anterioribus pluri-, posterioribus multiseriatis in vittam postice quam antice multo latiorem tertia parte anteriore coarctatam thurmam dentium nasalem non attingentem dispositis; dentibus nasalibus 20 circiter in thurmam subsemiovalem sub apice rostri collocatis; dentibus vomerinis numerosis tri- ad quadriseriatis in vittam gracilem vitta dentali palatina non breviorem dispositis; dentibus inframaxillaribus numerosissimis anterioribus pluri , posterioribus multiseriatis; apertura branchiali ampla dimidio corporis inferiore sita, semilunari, inferne isthmo sat gracili ab apertura branchiali lateris oppositi separata; cute ubique laevi, non rugosa; linea laterali tubulis contiguis porisque distantibus notata regione posttemporali curvatura incipiente; cauda apicem versus compressa, altiore quam lata; pinna dorsali rostri longitudine circiter post aperturam branchialem incipiente, corpore duplo fere humiliore, postice vix emarginata, minus rostri longitudine ante apicem caudae desinente; pinnis pectoralibus acute rotundatis capite non multo plus duplo brevioribus; anali postice in 2a quinta corporis parte incipiente, dorsali altiore, postice parum emarginata, radiis posticis radiis dorsalibus posticis oppositis; colore corpore superne profunde olivaceo, inferne margaritaceo; iride flava; pinnis dorsali pectoralibusque flavescentibus; anali albida.

B. 30 vel 31. D. 241. P. 11 vel 12. A. 174.

Syn. *Ophisurus cheilopogon* Blkr, Act. Soc. Reg. Scient. Ind. Neerl. VIII. Dertiende bijdr. vischf. Celebes p. 59.

Hab. Celebes (Badjoa), in mari.

Longitudo speciminis descripti 475'''.

Rem. Outre l'individu décrit, je possède de l'espèce actuelle un individu plus petit d'une longueur de 205''' mais dont l'état de conservation laisse beaucoup à désirer. J'ai déjà exposé les caractères par lesquels cette espèce se distingue de la précédente. Elle se fait reconnaître aisément par sa dorsale élevée et par la longueur de la fente de la bouche.

LEIURANUS Blkr = Stethopterus Blkr, Verh. Bat. Gen. XXV Mur. p. 36.

Corpus cylindraceum vermiforme altitudine plus quam 40 in ejus longitudine. Caput acutum. Rictus mediocris. Dentes acuti, nasales biseriati, palatini et inframaxillares uniseriati, vomerini nulli. Pinnae dorsalis et analis postice emarginatae, dorsalis supra vel vix post aperturam branchialem incipiens. Pinnae pectorales parvae. B. 26 circ.

Rem. Le genre Leiuranus se distingue de tous les genres voisins par l'absence de dents vomériennes, mais du reste il ne diffère pas essentiellement de quelques espèces d'Ophichthys à dents palatines et inframaxillaires unisériales. Autrefois, me fiant à la figure et à la description que Sir John Richardson a publiées de son Ophisurus vimineus, j'ai cru cette espèce d'un genre distinct à cause de l'absence complète de nageoires verticales. Mais depuis j'ai reçu plusieurs individus de l'espèce type du genre actuel, qui ont la même longueur que l'individu de l'Ophisurus vimineus figuré dans la Zoologie du Voyage du Sulphur, et qui sont évidemment de la même espèce que l'Ophisurus vimineus. Mais ces individus ont bien positivement une dorsale et une anale, nageoires qui, bien que très-peu développées, se voient très-bien à l'aide d'une loupe. Le genre Stethopterus n'est donc pas admissible, et c'est à juste titre que M. Kaup a supprimé aussi l'espèce Richardsonienne en la reléguant parmi les synonymes du Leiuranus colubrinus.

On ne connaît jusqu'ici du genre que cette seule espèce, qui n'habite pas seulement l'Inde archipélagique, mais qui a été observée aussi dans les mers de Chine et de l'île Maurice.

Leiuranus colubrinus Kp, Uebers. Aale, Arch. Naturg. XXII, I p. 42; Cat. Apod. Fish. p. 2. Atl. Tab. CLXIII fig. 1. Mur. XIX fig. 1.

Leiuran. corpore cylindraceo, maxime elongato, altitudine 48 ad 55 in ejus longitudine; capite acuto, convexo, 13 ad 15 in longitudine corporis, 8 ad 8½ in longitudine rostri apicem inter et anum; plus triplo longiore quam alto; oculis diametro 10 ad 12 in

longitudine capitis, 2 circiter in longitudine rostri; rostro acuto, convexo, 5 circiter in longitudine capitis, paulo longiore quam basi lato, apice carnoso; naribus posterioribus sub oculi margine anteriore perforatis, anterioribus tubulo oculo vix breviore; maxilla superiore quam maxilla inferiore duplo circiter longiore; rictu paulo post oculum producto, ab apice rostri usque ad angulum oris 3 ad 3½ in longitudine capitis; dentibus acutis, postrorsum spectantibus, aequalibus; dentibus palatinis uniseriatis utroque latere 10 ad 12 antice arcum efficientibus: dentibus nasalibus 4 circiter biseriatis, spatio edentulo a dentibus palatinis remotis; dentibus inframaxillaribus uniseriatis utroque latere 12 circiter; apertura branchiali semilunari; cute laevi; linea laterali valde conspicua, linea depressa et poris distantibus notata; cauda apice compressa; pinnis valde juvenilibus vix conspicuis; pinnis aetate provectioribus, dorsali supra apicem pinnae pectoralis incipiente corpore triplo ad plus quadruplo humiliore postice emarginata paulo ante apicem caudae desinente, pectoralibus rotundatis 7 circiter in longitudine capitis, anali corpore duplo ad plus quadruplo humiliore postice emarginata radiis posticis radiis dorsalibus posticis oppositis; anali juvenilibus in dimidio corporis anteriore, aetate provectis in dimidio corporis posteriore incipiente; colore corpore luteo vel margaritaceo, pinnis flavescente; fasciis latis fuscis transversis 25 ad 35 spatiis intermediis latioribus, 1ª rostrali, 2ª oculo-inframaxillari, 4ª branchiali, 15ª, 16ª, 17ª, 18ª vel 19ª supra-anali; fasciis trunco caudaque superne quam inferne vulgo latioribus, pinnam dorsalem intrantibus, ventrem pinnamque analem non amplectentibus.

B. 26. D. 410 circ. P. 10. A. 190 circ.

Syn. Seb., Thesaur. II tab. 69 fig. 2.??
Muraena colubrina Bodd., ap. Pall., Beitr. XI p. 56 tab. 2 fig. 3.
Muraena annulata J. N. Ahl, de Mur. et Ophichth. in Thunberg, Diss. III p. 6 tab. 1 fig. 1.
Gymnothorax annulatus Bl. Schn., Syst. p. 527.
Ophisurus fasciatus Lac., *Ophisure fascé* Lac., Poiss. IV p. 686 (nec Rich.)
Ophisurus multizonus Cuv. in Mus. Paris. (sec. Kp).
Ophisurus semicinctus Lay Benn., Zool. Voy. Blossom, tab 20 fig. 4.
Ophisurus? (Sphagebranchus?) vimineus Rich., Zool. Voy. Sulph. p. 107 tab. 52 fig. 16 et 17—20.
Ophisurus vimineus Rich, Ichth. Voy. Ereb. Terr. p. 106; Rep. Ichth. Chin. Jap. in Rep. 15h Meet. Brit. Assoc. p. 314.
Ophisurus colubrinus Rich., Rep. Ichth. Chin. Jap. in Rep. 15h Meet. Brit. Assoc. p. 314 (nec Ichth. Ereb. Terr. p. 100).
Leiuranus Lacepedii et *Stethopterus vimineus* Blkr, Verh. Bat. Gen. XXV Mur. p. 36, 24.

Hab. Java; Cocos (Nova-Selma); Sumatra (Siboga); Batu, in mari.

Longitudo 10 speciminum 135‴ ad 496‴.

Rem. J'ai pu compléter ma description antérieure de l'espèce par l'examen de plusieurs individus de différents âges, qui depuis sont venus enrichir mon cabinet. Les bandes transversales varient considérablement, mais elles ne descendent ordinairement que jusques sur la moitié inférieure des flancs et n'entourent le ventre que très-incomplètement. Dans les individus du jeune âge les bandes sont ordinairement plus nombreuses que dans les adultes et constamment aussi la queue, dans les jeunes, est plus longue que le tronc, tandis que dans les adultes c'est au contraire le tronc qui est plus long que la queue.

L'espèce est aussi connue de l'île Maurice et de Chine.

OPHICHTHYS Ahl (nec Swns.) = Muraenopsis Les. = Centrurophis Kp = Poecilocephalus Kp = Microdonophis Kp = Coecilophis Kp = Herpetoichthys Kp = Elapsopsis Kp = Echiopsis Kp = Scytalophis Kp = Leptorhinophis Kp = Cryptopterus Kp.

Corpus valde elongatum anguilliforme vel vermiforme, altitudine 20 ad plus quam 40 in ejus longitudine. Caput convexum acutum. Rictus mediocris vel magnus. Dentes acuti vel acutiusculi, palatini et inframaxillares uni- ad triseriati, vomerini uni- ad quadriseriati. Labia non fimbriata. Pinnae dorsalis, analis et pectorales bene evolutae, dorsalis supra vel post aperturam branchialem incipiens. Cauda trunco longior vel brevior. B. 17 ad 35.

Rem. Je rapporte au genre Ophichthys Ahl tous les Ophisuri à dents pointues aux mâchoires et au vomer, à pectorales bien développées, à dorsale commençant au-dessus ou en-arrière de l'ouverture branchiale et à lèvres non frangées. Ce genre se distingue du genre Pisoodonophis par ses dents pointues, du Leiuranus par la présence de dents vomériennes, du genre Cirrhimuraena par ses lèvres non frangées, du genre Ophisurus par ses dents pointues et par l'insertion beaucoup plus en arrière de la dorsale, et du genre Callechelys par ce dernier caractère et par la présence de nageoires pectorales.

L'espèce type du genre Ophichthys Ahl étant le Muraena ophis Bl. (Ausl. Fisch. tab. 154) j'ai cru devoir adopter le nom générique peu connu d'Ahl pour toutes les espèces qui sont voisines de l'ophis de Bloch. Ne connaissant pas autrefois ce petit travail intitulé: »de Muraena et Ophictho", j'avais adopté le nom de Muraenopsis de Lesueur, qui cependant n'a été proposé que plus d'un quart de siècle après celui de Ahl. M. Kaup a cru devoir faire plusieurs genres des espèces d'Ophichthys sous les noms de Centrurophis, Poecilocephalus, Microdonophis, Coecilophis, Herpetoichthys, Elapsopsis, Echiopsis, Scytalophis, Leptorhinophis et Cryptopterus

(baud Kryptopterus Blkr). Mais je ne puis pas voir dans tous ces types des formes génériques et quoiqu'ils présentent de nombreux détails par rapport à la dentition, à la forme des tubes nasaux, à la place d'insertion des premiers rayons de la dorsale et à la longueur relative des mâchoires, et du tronc et de la queue, je suis d'avis que ces détails n'ont tout au plus qu'une valeur spécifique, que souvent même ils n'indiquent que des variétés individuelles. Je réunis donc tous les genres nommés en un seul, auquel je conserve le nom que lui avait appliqué déjà en 1789 Jonas Nicolaus Ahl.

Les espèces d'Ophichthys habitent tant l'ancien que le nouveau monde. On en connait déjà environ quarante espèces, dont la plupart cependant sont asiatiques et archipélagiques. J'en ai observé moi-même dix-sept de l'Inde archipélagique, mais on en connaît quatre autres encore, que je n'ai pu voir jusqu'ici, mais dont les descriptions suffisent à bien indiquer leur place parmi leurs congénères.

Les nombreuses variations dans le système dentaire du genre Ophichthys fournissent des caractères excellents. Les rangées des dents sont des guides infaillibles pour bien reconnaître les sous-divisions, et les détails de ces rangées suffisent souvent même à bien déterminer l'espèce. Plusieurs espèces se ressemblent tant, qu'il serait difficile de les bien distinguer, si on ne pouvait pas examiner leur système dentaire.

Un autre caractère, non moins important, consiste dans la longueur relative du tronc et de la queue. Dans quelques espèces, le tronc est plus long que la queue, mais dans la plupart, c'est la queue qui est plus longue, et les espèces de cette dernière catégorie se divisent encore en celles où la longueur de la queue ne surpasse celle du tronc que de quelque chose jusqu'à $^1/_3$; en celles où cette longueur est environ $1^1/_2$ fois celle du tronc, en celles où cette même longueur est environ $1^3/_4$ fois celle du tronc, et enfin en celles où la queue a environ le double ou plus du double de la longueur du tronc.

Sans oser décider lequel des deux systèmes de ces caractères mérite d'être adopté pour grouper les nombreuses espèces du genre, je n'ai pas hésité de choisir celui des proportions nommées, qui a l'avantage de pouvoir être appliqué sans l'examen de la dentition, et qui me semble aussi mieux rapprocher les espèces voisines.

Groupant les espèces archipélagiques d'après la longueur relative du tronc et de la queue, j'obtiens les divisions suivantes:

1. Tronc plus long que la queue.
   Espèces archipélagiques. Ophichthys Bonapartei, polyophthalmus, Bernsteini et grandoculis.
   Espèces extra-archipélagiques. Herpetoichthys regius et ornatissimus Kp.
2. La longueur de la queue ne surpasse que peu celle du tronc. (Tronc moins de $1^1/_3$ fois dans la queue).
   Espèc. archipélag. Ophichthys cephalozona, altipinnis et versicolor.
   Espèc. extra-archipélag. Centrurophis remicaudus et brasiliensis Kp, Muraenopsis ocellatus Les. et triserialis Kp, Echiopsis intertinctus Kp (Kaupi Blkr), Ophisurus intertinctus Rich., Leptorhinophis marginatus Kp et Ophisurus sugillatus Rich.
3. La longueur de la queue est environ $1^1/_2$ fois celle du tronc.
   Espèc. archipélag. Ophichthys bangko, singapurensis, compar, Diepenhorsti, Brockmeyeri et celebicus.
   Espèc. extra-archipélag. Ophichthys amoyensis Blkr, Herpetoichthys sulcatus Kp, Muraenopsis dicellurus Kp, Cryptopterus puncticeps Kp, Ophisurus hyala H. Buch. et Conger urolophus Schl.
4. La longueur de la queue est environ $1^3/_4$ fois celle du tronc.
   Espèces toutes extra-archipélagiques. Ophisurus spadiceus Rich., Leptorhinophis Gomesii Kp et Ophisurus pallens Rich.
5. La longueur de la queue est environ 2 fois celle du tronc.
   Espèces archipélag. Ophichthys macrochir, rutidodermatoides, rutidoderma, lumbricoides, breviceps et MacClellandi.
   Espèces extra-archipélag. Scytalophis magnioculis et parilis Kp.

En appliquant en même temps la dentition et d'autres caractères à la distinction des espèces archipélagiques, on obtient le tableau suivant:

I. Tronc plus long que la queue. Tête de 11 jusqu'à 13 fois, hauteur du corps 28 à 42 fois dans la longueur totale. Dorsale commençant au-dessus des pectorales.

A. Dents palatines et supramaxillaires disposées sur une simple rangée.

a. Dents vomériennes sur une simple rangée. Dorsale et anale non échancrées. B. 16 à 19. (*Poecilocephalus* Kp).

aa. Corps à 18 jusqu'à 23 larges bandes noirâtres. Tête à taches polymorphes rouges. Hauteur du corps 33 à 37 fois dans sa longueur. Museau non ou peu proéminent. Fente de la bouche $2^1/_3$ à $2^1/_2$ fois, pectorales 7 fois dans la longueur de la tête. D. 350 à 390. A. 195 à 210.

1. *Ophichthys Bonapartei* Blkr.

bb. Corps à grandes taches rondes et noirâtres disposées sur trois rangées longitudinales. Tête couverte d'ocelles jaunes annulés de noirâtre. Hauteur du corps environ 28 à 29 fois dans sa longueur. Museau proéminent. Fente de la bouche 3 fois, pectorales $5^1/_2$ fois dans la tête. D. 300 environ A. 160 (les visibles seulement).

2. *Ophichthys polyophthalmus* Blkr.

b. Dents vomériennes sur deux rangées. B. 26.

aa. Corps sans bandes ou taches notables. Museau proéminent. Dorsale et anale échancrées. Fente de la bouche 4 fois, pectorales 3 fois dans la tête. D. 335. A. 184. Hauteur du corps 42 fois dans sa longueur.

3. *Ophichthys Bernsteini* Blkr.

c. Dents vomériennes sur trois rangées.

aa. Corps sans bandes ou taches notables. Museau proéminent. Dorsale et anale échancrées. Fente de la bouche $3^1/_2$ fois, pectorales 3 fois dans la tête. D. 251 à 258. A. 152 à 167. Hauteur du corps 28 à $29^1/_2$ fois dans sa longueur.

4. *Ophichthys grandoculis* Blkr.

II. Queue plus longue que le tronc. Mâchoire supérieure notablement plus longue que l'inférieure. B. 21 à 35.

A. La longueur de la queue ne surpasse que peu celle du tronc.

a. Dents palatines et vomériennes disposées sur une simple rangée.

aa. Dents inframaxillaires sur une simple rangée, les nasales sur deux rangées divergentes ou sur une rangée semilunaire transversale.

† Tête à large bande noirâtre. Corps sans bandes. Dorsale commençant en arrière de l'orifice branchial, échancrée, sa hauteur environ deux fois dans la hauteur du corps. Fente de la bouche $3^1/_4$ à $3^1/_3$ fois, pectorales 3 fois dans la tête. Dents peu nombreuses (pal. 20. vom. 16. mandibul. 20). D 310 à 352. A.175 à 210.

5. *Ophichthys cephalozona* Blkr.

bb. Dents inframaxillaires antérieures sur trois rangées, les nasales sur deux rangées. (*Microdonophis* Kp).

† Tête et corps sans bandes. Dorsale de la hauteur du corps, à nuages bruns, commençant au-dessus de l'orifice branchial, non échancrée. Fente de la bouche et pectorales $2^2/_3$ fois dans la tête. Dents très-nombreuses (pal. 51. vom. 58. mandibul. 62). D. 320. A. 252.

6. *Ophichthys altipinnis* Blkr.

b. Dents palatines, nasales et vomériennes sur deux rangées; les inframaxillaires sur une simple rangée; peu nombreuses (vom. 17. mandibul. 19. pal.?). (*Elapsopis* = *Elapsopsis* Kp).

† Corps à 27 larges bandes brunâtres. Dorsale peu élevée, non échancrée, commençant immédiatement derrière l'orifice branchial.

7. *Ophichthys versicolor* Blkr.

B. La longueur de la queue est environ $1^1/_2$ fois celle du tronc. Corps sans bandes. Hauteur du corps 27 à 38 fois dans sa longueur. Pectorales $2^1/_3$ à $3^1/_2$ fois dans la tête. D. 260 à 330. A. 170 à 215.

a. Dorsale commençant au-dessus de l'orifice branchial, presque de la hauteur du corps, sa partie suprapectorale entièrement noire. Tête 11 fois dans le corps.

aa. Dents palatines, inframaxillaires et vomériennes sur une simple rangée. Fente de la bouche 3 fois, pectorales $2^1/_2$ fois dans la longueur de la tête, les dernières à grande tache noirâtre. D. 305. A. 215. (*Centrurophis Kp*).

8. *Ophichthys melanochir* Blkr.

b. Dorsale commençant en arrière de l'orifice branchial, mais en avant du bout des pectorales, échancrée. Tête $8^1/_2$ à 13 fois dans le corps.

aa. Dents palatines et inframaxillaires sur une simple rangée. Ligne latérale marquée par une ligne déprimée, sans tubes continus. Bout de la queue piquant. P. 14 à 16. (*Centrurophis Kp*).

† Dents vomériennes sur deux rangées. Hauteur du corps moins de 30 fois dans sa longueur. Tête 9 fois dans la longueur du corps. Fente de la bouche $3^1/_3$ fois, pectorales $2^1/_3$ fois dans la longueur de la tête. D. 260. A. 175.

9. *Ophichthys bangko* Blkr.

†' Dents vomériennes sur trois rangées Hauteur du corps plus de 30 fois dans sa longueur. Tête 13 fois dans la longueur du corps. Fente de la bouche $3^2/_5$ fois, pectorales 3 fois dans la longueur de la tête. D. 330. A. 206.

10. *Ophichthys singapurensis* Blkr.

bb. Dents palatines et vomériennes sur une simple rangée, les inframaxillaires antérieures sur deux rangées. (*Coecilophis* Kp).

† Fente de la bouche petite. Pectorales larges (Rich.).

11. *Ophichthys compar* Blkr.

cc. Dents palatines sur une simple rangée, les vomériennes et les inframaxillaires sur deux rangées.

† Fente de la bouche $3^1/_2$ à 4 fois, pectorales $2^1/_2$ à 3 fois dans la longueur de la tête. Bout de la queue piquant. D. 275 à 295. A. 180 à 195.

12. *Ophichthys Diepenhorsti* Blkr.

dd. Dents palatines et inframaxillaires sur deux rangées. Bout de la queue piquant. Dents nombreuses. D. 268 à 285. A. 172 à 183.

† Dents vomériennes sur trois rangées. Fente de la bouche 3 fois, pectorales 4 fois dans la longueur de la tête. Dents palatines 32 à 35, les vomériennes environ 50, les inframaxillaires environ 50.

13. *Ophichthys Broekmeyeri* Blkr.

†' Dents vomériennes sur deux rangées. Fente de la bouche $3^1/_3$ fois, pectorales $2^3/_4$ fois dans la longueur de la tête. Dents palatines 46 à 48, les vomériennes environ 36, les inframaxillaires environ 30. (*Leptorhinophis* Kp).

14. *Ophichthys amboinensis* Blkr.

ee. Dents palatines, vomériennes et inframaxillaires sur trois rangées. Bout de la queue piquant.

† Fente de la bouche $2^2/_3$ fois, pectorales $4^1/_2$ fois dans la longueur de la tête. D. 270. A. 185.

15. *Ophichthys celebicus* Blkr.

C. La longueur de la queue fait environ le double de celle du tronc. Dorsale commençant en arrière de l'orifice branchial. Tête 15 à $21^1/_2$ fois dans la longueur du corps. Hauteur du corps 45 à 74 fois dans sa longueur. Pectorales 3 à 4 fois dans la longueur de la tête. D 430 à 480. A. 280 à 311.

a. Dents palatines et inframaxillaires sur une simple rangée, les vomériennes sur deux rangées. (*Centrurophis* Kp).

aa. Hauteur du corps 47 à 48 fois dans sa longueur. Tête $17^3/_4$ fois dans la longueur du corps. Fente de la bouche et pectorales 3 fois dans la longueur de la tête. Dorsale commençant en arrière du bout des pectorales.

16. *Ophichthys macrochir* Blkr.

b. Dents palatines et inframaxillaires sur deux rangées.

aa. Dents vomériennes sur deux rangées.

† Dents palatines presque toutes sur deux rangées.

♁ Hauteur du corps 45 fois dans sa longueur. Tête 15 fois dans la longueur du corps. Fente de la bouche 3 fois, pectorales 4 fois dans la longueur de la tête. Dorsale commençant un peu en arrière du bout des pectorales, non échancrée.

17. *Ophichthys rutidodermatoides* Blkr.

†' Dents palatines postérieures seulement sur deux rangées.

♁ Hauteur du corps 54 fois dans sa longueur. Tête $21^1/_2$ fois dans la longueur du corps. Fente de la bouche 4 fois, pectorales 3 fois dans la longueur de la tête. Dorsale commençant notablement en arrière du bout des pectorales, échancrée.

18. *Ophichthys rutidoderma* Blkr.

bb. Dents vomériennes sur trois rangées.

† Dents palatines antérieures seulement sur deux rangées.

♁ Hauteur du corps 74 fois dans sa longueur. Tête 17 fois dans la longueur du corps. Fente de la bouche et pectorales 3 fois dans la longueur de la tête. Dorsale commençant un peu en arrière du bout des pectorales.

19. *Ophichthys lumbricoides* Blkr.

†' Dents palatines postérieures seulement sur deux rangées.

♁ Hauteur du corps 60 fois dans sa longueur. Tête 18 fois dans la longueur du corps. Fente de la bouche $3^1/_2$ fois, pectorales 3 à $3^1/_2$ fois dans la longueur de la tête. Dorsale commençant au-dessus du bout des pectorales.

20. *Ophichthys breviceps* Blkr.

cc. Dents vomériennes sur quatre rangées.

† Dents palatines presque toutes sur deux rangées.

♁ Hauteur du corps 45 fois dans sa longueur. Tête $16^1/_2$ fois dans la longueur du corps. Fente de la bouche et pectorales 3 fois dans la longueur de la tête. Dorsale commençant au-dessus du bout ou très-peu en arrière du bout des pectorales, échancrée.

21. *Ophichthys MacClellandi* Blkr.

Ophichthys Bonapartei Blkr, Atl. Tab. CLVIII fig. 2. Mur. XIV fig. 2.

Ophichth. corpore cylindraceo valde elongato, altitudine 33 ad 37 in ejus longitudine; capite acuto convexo 12 ad 13 in longitudine corporis, $7^1/_2$ ad 8 in longitudine rostri apicem inter et anum, triplo fere longiore quam alto; rostro acuto convexo apice parum carnoso 6 circiter in longitudine capitis, aeque longe circiter ac basi lato; oculis diametro 8 ad 9 in longitudine capitis; naribus posterioribus paulo ante oculum in labio superiore perforatis ovalibus; naribus anterioribus tubulo oculo breviore labio superiori approximato; rictu longe post oculum producto $2^1/_3$ ad $2^1/_2$ in longitudine capitis; maxilla superiore quam maxilla inferiore paulo longiore; labio superiore papilla internasali nulla; dentibus acutis conicis curvatis subaequalibus; dentibus nasalibus irregulariter biseriatis 4 ad 7, quorum medio posteriore vulgo mobili; dentibus palatinis, vomerinis inframaxillaribusque uniseriatis; dentibus palatinis utroque latere 14 ad 16, vomerinis 9 circ., inframaxillaribus utroque latere 20 circ.; apertura branchiali semilunari; cute laevi non rugosa; linea laterali tubulis continuis et poris distantibus notata; cauda parte postica depressa, latiore quam alta, apice spina cornea nulla; pinna dorsali supra vel vix post pinnas pectorales incipiente, corpore minus duplo humiliore, postice non emarginata, adiposa, paulo ante apicem caudae desinente; pectoralibus obtuse vel acute rotundatis 7 circiter in longitudine capitis; anali postice in 3a quinta corporis parte incipiente dorsali plus duplo humiliore, postice non emarginata, adiposa, paulo vel vix ante finem dorsalis desinente; colore corpore flavo-umbrino; fasciis corpore latis transversis violaceo-fuscis corpus totum cingentibus 18 ad 23 pinnarum dorsalis et analis dimidium basale amplectentibus et quam spatiis intermediis latioribus vel gracilioribus; capite insuper vertice fasciis 2 transversis superne fuscis angulos versus aurantiacis fusco-violaceo limbatis; rostro, mento et regione gulari maculis rotundis et polymorphis aureis violaceo-fusco cinctis, maculis rostro et mento confertissimis; pinnis flavescente-aurantiacis; dorsali marginem superiorem versus maculis valde distantibus rotundiusculis fuscescentibus sat magnis unica serie disposita.

B. 17 vel 18. D. 350 ad 390. P. 14 circ. A. 195 ad 210.

Syn. *Poecilocephalus Bonaparti* Kp, Uebers. Aale, Arch Naturg. 1856 I p. 43; Catal. Apod. Fish. p. 5 fig. 2.
Ophisurus chrysospilos Blkr, Act. Soc. Reg. Scient. Ind. Neerl. II, Achtste bijdr. vischf. Amb. p. 8, 27.
Ophisurus Bonapartei Blkr, ibid. p 87; Enum. Pisc. Arch. Ind. p. 172.
Poecilocephalus Markworti Kp, Aale Hamburg. Mus. p. 10 tab. 1 fig. 1.

Hab. Amboina, in mari.

Longitudo 3 speciminum 575''' ad 703'''.

Rem. M.- Kaup a fait connaitre, sous le nom de Poecilocephalus Markworti, une espèce qui me parait ne pas être distincte de l'espèce actuelle. L'Ophichthys Bonapartei présentant des variétés par rapport au nombre et à la largeur des bandes transversales du corps et des taches de la tête, ainsi que par rapport au nombre des dents (dans de certaines limites), on en pourrait faire autant d'espèces qu'il y en a de variétés individuelles, si l'on voulait considérer ces variations comme des caractères spécifiques. Que dans le Poecilocephalus Markworti les dents nasales s'avanceraient en avant de la mâchoire inférieure, on ne pourrait y voir un caractère spécifique, puisqu'il s'observe tout aussi bien dans l'Ophichthys Bonapartei, la proéminence du museau différant un peu dans les trois individus que j'en possède.

L'Ophichthys Bonapartei est des plus faciles à reconnaitre par les bandes transversales du corps et par les belles taches de la tête. Mais même, n'ayant pas égard aux couleurs, on ne saurait le confondre avec les espèces voisines, à cause de ses mâchoires presque égales, de ses petites pectorales, de la position avancée des premiers rayons de la dorsale, de l'absence d'échancrure à la partie postérieure de la dorsale et de l'anale, des bandes transversales du corps, etc. C'est une des plus belles espèces de toute la famille.

Ophichthys polyophthalmus Blkr, Poiss. inéd. de l'Ordre des Murènes, Ned. Tijdschr. Dierk. II p. 43. Atl. Tab. CLXXXVI fig. 3. Mur. XLII fig. 3.

Ophichth. corpore cylindraceo valde elongato, altitudine $28^1/_2$ circiter in ejus longitudine; capite acuto convexo 11 et paulo in longitudine corporis, 6 fere in longitudine rostri apicem inter et anum, minus triplo longiore quam alto; rostro acuto convexo apice parum carnoso $5^1/_2$ circiter in longitudine capitis, aeque longo fere ac basi lato; oculis diametro $8^1/_2$ circiter in longitudine capitis; naribus posterioribus paulo ante oculum in labio superiore perforatis oblongis; naribus anterioribus tubulo oculo non vel vix breviore labio superiori approximato; rictu paulo post oculum producto 3 fere in longitudine capitis; maxilla superiore quam maxilla inferiore conspicue longiore; labio superiore papilla internasali conspicua nulla; dentibus acutis conicis curvatis, ossibus omnibus uniseriatis, subaequalibus; dentibus nasalibus 5 in seriem Λ formem dispositis; dentibus palatinis utroque latere 12 ad 14, vomerinis 10 circiter, inframaxillaribus utroque latere 15 circiter; poris maxillas cingentibus bene conspicuis; apertura branchiali semilunari; cute laevi non rugosa; linea laterali tubulis continuis et poris distantibus notata; cauda trunco breviore postice compresso altiore quam lata, apice spina cornea nulla; pinna dorsali supra aperturam branchialem incipiente, corpore minus duplo humiliore, postice altitudine sensim decrescente, non emarginata, non longe ante apicem caudae desinente; pinnis pectoralibus parvis, acutiuscule rotundatis, $5^1/_2$ circiter in longitudine capitis; pinna anali postice in 3a quinta corporis parte incipiente, dorsali duplo vel plus duplo humiliore, postrorsum altitudine sensim decrescente caudae 4a parte posteriore humillima carinaeformi, paulo ante finem dorsalis desinente; colore corpore superne fuscescente-umbrino, inferne aurantiaco; rostro tubulisque nasalibus aurantiacis; iride flavescente; capite ocellis numerosis sat confertis luteis vel margaritaceis annulo nigro vel fusco cinctis ornato, ocellis vertice et capite postice quam rostro et fronte capiteque inferne antice majoribus, parcioribus et magis distantibus; trunco caudaque maculis magnis rotundis spatiis intermediis latioribus nigricante-fuscis in series 3 longitudinales dispositis, maculis alternantibus, iis serie superiore 20 circiter in serie longitudinali singulis centro luteo, iis seriebus media et inferiore ocello nullo; pinna dorsali flava vel aurantiaca, dorsali maculis triseriatis alternantibus, maculis basi 17 circiter nigricante-violaceis rotundis distantibus plerisque centro ocello flavo ornatis; medio et marginem

superiorem versus maculis nigricantibus oblongis longitudinalibus; pinnis pectoralibus violaceis flavo marginatis basi et medio ocello flavo; pinna anali tota aurantiaca immaculata.

B. 16. D. 300 circ. P. 15 circ. A. 160 circ. usque ad pinnae partem carinaeformem ubi non conspicui.

Hab. Amboina, in mari.

Longitudo speciminis unici 381'''.

Rem. Cette espèce n'est pas moins brillante par ses couleurs que l'Ophichthys Bonapartei, mais elle a le corps notablement plus raccourci. Du reste les caractères par lesquels elle se distingue de l'espèce précédente sont nombreux. Le museau proéminent, les tubes nasaux allongés, et la fente de la bouche relativement petite lui donnent une physionomie distincte et la distinction est encore facilitée par les taches du corps et des nageoires, par l'insertion plus en avant du premier rayon dorsal, par le nombre des rayons de la dorsale, etc. Si le genre Poecilocephalus Kp était admissible, il en serait la deuxième espèce connue.

Ophichthys Bernsteini Blkr, Atl. Tab. CLVIII fig. 1. Mur. XXIV fig. 1.

Ophichth. corpore elongato cylindraceo, altitudine 42 circiter in ejus longitudine; capite acuto convexo $11^2/_5$ circiter in longitudine corporis, 6 ad $6^1/_2$ in longitudine rostri apicem inter et anum; altitudine capitis $3^1/_2$ circiter in ejus longitudine; oculis lateraliter spectantibus, diametro $8^1/_2$ circiter in longitudine capitis; rostro acuto convexo laevi, oculo minus duplo longiore, aeque longo circiter ac basi lato, apice parum carnoso; poris uniseriatis parum conspicuis utroque latere frontalibus maxillaribusque pluribus; naribus anterioribus tubulo lato oculo breviore, posterioribus vix ante oculum in labio superiore perforatis; labio superiore sub medio oculo et medio nares anteriores inter et posteriores lobulo cutaneo parvo gracili; rictu sub oculi margine posteriore desinente 4 fere in longitudine capitis; maxilla superiore quam maxilla inferiore multo longiore; dentibus omnibus conicis acutis vel acutiusculis; dentibus nasalibus 4 vel 5 subbiseriatis longe a vitta dentium vomerina remotis; dentibus palatinis uniseriatis acutis leviter curvatis subaequalibus utroque latere 17 circiter; dentibus vomerinis acutiusculis dentibus ceteris brevioribus 26 circiter anterioribus biseriatis ceteris uniseriatis; dentibus inframaxillaribus acutis uniseriatis dentibus palatinis majoribus utroque latere 20 circiter, anterioribus quam ceteris paulo longioribus; maxilla inferiore depressa (plana); apertura branchiali semilunari; cute laevi; linea laterali tubulis simplicibus continuis et poris distantibus notata; cauda postice parum compressa extremo apice cornea pungente; pinna dorsali rictus longitudine circiter post aperturam branchialem incipiente, corpore plus duplo humiliore postice paulo emarginata, apicem caudae versus corpore minus duplo humiliore obtuse rotundata radiis posticis. radiis analibus posticis oppositis; pinna anali postice in 4^a septima corporis parte incipiente (antice in 4^a sexta parte) dorsali vix humiliore, postice paulo emarginata apicem caudae versus corpore minus duplo humiliore obtusangula; pinnis pectoralibus acute rotundatis 3 et paulo in longitudine capitis; colore corpore superne fuscescente-olivaceo, inferne dilutiore; pinnis aurantiacis plus minusve fuscescentibus.

B. 26. D 335. A. 184. P. 12 vel 13.

Syn. *Muraenopsis Bernsteini* Blkr, Trois. mém. faun. Ichth. Halmah., Ned. Tijdschr. Dierk. I p. 157.

Hab. Halmahera (Galela), in mari.

Longitudo speciminis unici 600'''.

Rem. Voici encore une espèce d'Ophichthys à tronc plus long que la queue et à dents palatines et inframaxillaires disposées sur une simple rangée; mais elle se distingue essentiellement par l'absence de taches et de bandes, par l'échancrure des nageoires dorsale et anale, par les dents vomériennes bisériales, par les pectorales beaucoup plus grandes, etc. Je l'ai dédiée à M.- A. Bernstein, qui l'a découverte lors de son voyage sur la côte orientale de l'île de Halmahéra.

Ophichthys grandoculis Blkr, Atl. Tab. CXCI fig. 5. Mur. XLVII fig. 5 (cop. ex Cant.).

Descriptio Cantoriana sequens:

The head is elongated with a conical, somewhat bluntly pointed muzzle, the general form of the body resembles that of Ophisurus boro. The length of the head to the gill-opening is contained $11^1/_5$ to $11^3/_4$ times in the total, but $4^1/_2$ to $4^2/_3$ times in the distance from the muzzle to the anus. The eye is comparatively large, its horizontal diameter varying from $^1/_{11}$ to $^1/_{13}$ of the length of the head; the distance from the muzzle to the eye is two diameters; the eye itself occupies nearly the whole space between the lip and the profile; the distance across the forehead equals one diameter. The distance from the muzzle to the angle of the mouth is contained $3^1/_2$ times in the lenght of the head; the lower jaw is half a diameter of the eye shorter than the upper. The nostrils, lobulets, pores of the head and of the lateral line, as well as the latter itself, resemble those of O. boro. The middle of the tip of the upper jaw has two close series of subulate teeth; in the young each series consists of 3 to 4, but one half of them appear to vanish with age, when those remaining become stronger and blunter. At a short distance behind these commence the double series of teeth of the mesial line of the palate; those of the anterior half are longer than the rest, and become subulate with age; on the posterior half the teeth are much smaller and placed three deep. The teeth of the jaw commence on each side of those of the mesial line without coalescing with them; they are placed in a single series, are small, pointed or subulate. Those of the lower jaw are also in a single series, subulate, and they decrease from the symphysis, on which there is a toothless interval between the series of both branches. The tongue is small elongated and tied to the floor of the mouth, of which it occupies the posterior third. The vertical diameter at the occiput is $^1/_3$ of, the greatest of the body is contained $2^1/_2$ times in the length of the head, while that between the terminations of the dorsal and anal equals the diameter of the eye and forms the base of the triangular tip of the tail each of the sides of which is two diameters of the eye. The dorsal commences above the posterior third of the pectorals. The distance from the root of the upper pectoral ray to the dorsal is $4^2/_3$ to 5 times in that from the muzzle to the dorsal; the general length of the dorsal rays is contained $5^1/_3$ times in the head; but immediately before the termination of the fin, the rays suddenly increase in length, and are but $4^1/_2$ times in the head. Such is also the case with the anal, which resembles the dorsal. The anus is situated a little in front of the end of the third-fifth of the total length. The pectorals are elongated, $^1/_3$ of the length of the head.

Ground colour of head back and sides yellowish white, minutely and closely vermiculated with brown, and dotted with black, so as to produce a general brownish appearance, lighter on the sides; abdomen white; fins greyish white, minutely dotted with black; dorsal and posterior half of anal edged with black. Iris pale golden, dotted with black. D. 251 to 258. A. 152 to 167. P. 15. B. 31. Total length 1 foot 6½ inch."

Syn. *Ophiurus grandoculis* Cant., Cat. Mal. Fish. p. 324. tab. 5 fig. 3 (dentes).

Centrurophis grandoculis Kp, Uebers. Aale Arch. Naturg. XXII, I p. 42; Catal. Apod. Fish. p. 4.

Ophisurus grandoculis Blkr, Enum. Specier. Pisc. Arch. Ind. p. 174.

Hab. Pinang.

Rem. L'espèce de Cantor paraît être la plus voisine de l'Ophichthys Bernsteini, qui, lui aussi, a le tronc plus long que la queue et environ la même longueur relative de la tête. Cependant elle ne peut pas y être rapportée tant à cause de ses dents vomériennes trisériales qu'à cause du nombre beaucoup moins considérable des rayons de la dorsale et de l'anale. L'Ophichthys Bernsteini a les yeux plus grands encore que le grandoculis.

Ophichthys cephalozona Blkr, Atl. Tab. CLVI fig. 2. Mur. XII fig. 2.

Ophichth. corpore elongato cylindrico, cauda postice tantum compresso, altitudine 36 ad 39 in ejus longitudine; capite acuto convexo, 10½ circiter in longitudine corporis, 5½ circiter in longitudine rostri apicem inter et anum; altitudine capitis 3⅓ ad 3¼ in ejus longitudine; oculis lateraliter spectantibus, diametro 10 ad 11 circiter in longitudine capitis; rostro acuto convexo laevi apice truncatiusculo carnoso oculo duplo circiter longiore, aeque longo circiter ac basi lato; poris aetate provectioribus bene conspicuis, rostro-frontalibus utroque latere 4 uniseriatis, postocularibus 4 in seriem transversam curvatam dispositis, occipite 5 vel 6 in seriem transversam dispositis, inframaxillaribus symphysin versus 1, utroque latere 3; poris regione postmaxillari 3 in seriem obliquam dispositis; sulco rostro-frontali linea mediana angusto antice et postice vel postice tantum poro conspicuo notato; naribus posterioribus vix ante oculum in labio superiore perforatis latis, anterioribus tubulo oculo breviore; labio superiore nares anteriores et posteriores inter et post nares posteriores papilla conica brevi; rictu paulo post oculum producto 3⅓ ad 3¼ in longitudine capitis; maxilla superiore quam maxilla inferiore longiore; dentibus conicis acutis uniseriatis; dentibus palatinis utroque latere 14 ad 21 postrorsum longitudine sensim decrescentibus; dentibus nasalibus 6 in seriem transversam semilunarem vel angulatam dispositis dentibus ceteris fortioribus ore clauso ante maxillam inferiorem prominentibus; dentibus vomerinis 16 ad 18 anticis apicem seriei dentalis palatinae non superantibus, spatio edentulo a dentibus nasalibus remotis; dentibus inframaxillaribus utroque latere 17 ad 20, anterioribus 4 ad 6, ceteris paulo fortioribus; maxilla inferiore depressiuscula; apertura branchiali semilunari; cute trunco laevi, regione operculari et gulari longitudinaliter valde rugosa; linea laterali tubulis continuis et poris distantibus notata; cauda apice cornea acuta pungente; pinna dorsali paulo plus rostri longitudine post aperturam branchialem incipiente, corpore duplo circiter humiliore, postice emarginata, apicem caudae versus corpore duplo circiter humiliore obtuse rotundata, radiis posticis radiis analibus posticis oppositis; pinna anali postice in 2ª quarta corporis parte incipiente, dorsali non humiliore, postice emarginata, apicem caudae versus corpore duplo circiter humiliore, obtuse rotundata; pinnis pectoralibus acutiuscule rotundatis 3 et paulo in longitudine capitis; colore corpore superne purpureo-fuscescente inferne flavescente vel margaritaceo; capite toto dimidio posteriore fere fascia latissima nigricante-violacea gula excepta totum caput cingente, antice et postice fascia lata aurantiaca vel flava totum caput corpusque cingente limbata; maxilla inferiore purpurascente-violacea; pinna dorsali nigricante-fusca basi aurantiaca superne flavo marginata; pinna anali dimidio basali flava vel aurantiaca dimidio libero nigricante-fusca flavo marginata; pinnis pectoralibus flavescentibus aetate profectis apicem versus fuscescentibus.

B. 28. D 310 ad 352 A. 175 ad 210. P. 13 ad 15.

Syn. *Ophisurus marginatus* Val., Mus. Lugd. Bat.

Centrurophis spadiceus Kp, Cat. Apod. Fish. p. 2 descr. ex part. et tab. 1 fig. 1 (caput).

Muraenopsis marginatus Blkr, Descr. Ophisur. Ind. Arch., Ned. Tijdschr. Dierk. I p. 179.

Muraena ....? Jouan, Supplém. Poiss. Nouv. Calédon. p. 3.

Hab. Singapura, Amboina, in mari.

Longitudo 2 speciminum 507''' et 830'''.

Rem. L'Ophichthys actuel est une espèce des plus faciles à reconnaître par son système de coloration. Reinwardt la découvrit aux Moluques et M.- Valenciennes la nomma Ophisurus marginatus, nom sous lequel elle a été conservée depuis longtemps au Musée de Leide. M.- Kaup rapporta à tort à l'Ophisurus spadiceus Rich., non seulement l'Ophisurus marginatus Val. mais aussi deux autres individus du Musée de Leide, où les dents du vomer sont disposées sur deux rangées irrégulières, individus que j'ai retrouvés au dit Musée, mais qui, eux aussi, sont d'une espèce différente de l'Ophisurus spadiceus Rich.

J'ai dû changer le nom spécifique de marginatus de M.- Valenciennes, parce que ce nom n'a pas été publié, et que M.- Peters a décrit, en 1856, une espèce du même genre sous le nom de Ophisurus marginatus, espèce qui est devenu le Leptorhinophis marginatus de M.- Kaup.

Je n'hésite pas à considérer comme étant de l'espèce actuelle celle que tout récemment M.- H. Jouan, dans le Supplément à la description des poissons de la Nouvelle Calédonie, a décrit sous la simple dénomination de Muraena (L.).....?, description qui est assez détaillée et permet de bien reconnaître aussi les caractères génériques.

Les rayons des nageoires, dans l'Ophichthys cephalozona, semblent s'accroître considérablement avec l'âge. Le chiffre de 310 des rayons de la dorsale et de 175 des rayons de l'anale se rapporte au plus petit des deux individus qui ont servis à la description.

Ophichthys altipinnis Blkr, Atl. Tab. CLVII fig. 2. Mur. XIII fig. 2.

Ophichth. corpore elongato cylindraceo, altitudine 33 circiter in ejus longitudine; capite acuto convexo $10^3/_5$ circiter in longitudine corporis, $4^1/_2$ circiter in longitudine rostri apicem inter et anum; altitudine capitis 3 et paulo in ejus longitudine; oculis lateraliter spectantibus, diametro $10^1/_2$ circiter in longitudine capitis; rostro acuto convexo, oculo duplo circiter longiore, longiore quam basi lato, apice carnoso; poris rostro, fronte verticeque parum conspicuis, rostro utroque latere 2 tantum, vertice utroque latere unico; poris supramaxillaribus, inframaxillaribus et postmaxillaribus parvis annulo nigro cinctis, uniseriatis, inframaxillaribus utroque latere 6, postmaxillaribus utroque latere 3; naribus posterioribus ante oculum in labio superiore perforatis, anterioribus tubulo oblique truncato oculo breviore; labio superiore ante et post nares posteriores papilla brevi; rictu post oculum desinente $2^2/_3$ circiter in longitudine capitis; dentibus omnibus conicis acutis vel acutiusculis; dentibus palatinis uniseriatis subaequalibus confertis utroque latere 51 circ.; dentibus nasalibus 12 circiter biseriatis dentibus palatinis paulo majoribus seriebus subparallelis; dentibus vomerinis uniseriatis parvis 58 circiter anteriore apicem seriei dentalis palatinae attingente spatio edentulo a dentibus nasalibus remoto, dentibus inframaxillaribus anterioribus irregulariter triseriatis lateralibus uniseriatis, utroque latere serie externa 52 circ., seriebus internis 10 circ.; apertura branchiali semilunari; cute capite totoque corpore superne praesertim longitudinaliter rugosa; linea laterali tubulis simplicibus continuis et poris distantibus notata; cauda postice compressiuscula extremo apice cornea acuta pungente; pinna dorsali supra aperturam branchialem incipiente, antice valde elevata corpore vix humiliore postrorsum altitudine sensim decrescente postice non emarginata humillima, non longe ante apicem caudae desinente, radiis posticis radiis analibus posticis oppositis; pinna anali postice in 4ª nona corporis parte incipiente, antice corpore paulo plus duplo humiliore, postrorsum altitudine sensim decrescente, postice humillima non emarginata; pinnis pectoralibus acutiuscule rotundatis, $2^1/_2$ circiter in longitudine capitis; colore corpore dimidio superiore fuscescente, inferne margaritaceo vel flavescente; cauda apice flavescente, pinnis dorsali fusca basi dilutiore, pectoralibus nigricantibus, anali flavescente late nigricante marginata.

B. 21. circ D. 320 circ. A. 252 circ. P. 16.

Syn. *Microdonophis altipinnis* Kp, Uebers. Aale, Arch. Naturg. XXII, I p. 43; Cat. Apod. Fish. p. 6 tab. 1 fig. 3; caput (nec fig. 4 ut in descr.).

Ophisurus altipinnis Blkr, Enum. Spec Pisc. Arch. Ind. p. 174.

Muraenopsis altipinnis Blkr, Descr. Ophis. Ind. Arch. Ned. Tijdschr. Dierk. I p. 180.

Hab. Celebes (Makassar), in mari.

Longitudo speciminis unici 968'''.

Rem. J'ai examiné le même individu du Musée de Leide qui a servi à la description de M.- Kaup. J'y ai pu parfaitement bien compter les nombres des dents. L'espèce se fait reconnaître au premier coup d'oeil par le développement extraordinaire de la dorsale, qui est de la hauteur du corps et qui commence au-dessus de l'ouverture branchiale. Ses grandes pectorales, la large fente de la bouche et les simples rangées des dents palatines et vomériennes, ainsi que le grand nombre de dents dans ces rangées, sont des caractères non moins importants.

Ophichthys versicolor Blkr.

Descriptio Richardsoniana sequens:

„This is a banded species, like *colubrinus* and *fasciatus*, though its acute subulate teeth place it in a different section. The nasal disk is armed with 9 slender reflex teeth, viz:, four in each row and an odd one in front. The vomerine teeth are 17 in number, a few of the anterior ones being inclined alternately to the right and left and the remainder strictly uniserial. Palatine teeth uniserial, anteriorly biserial in the middle after the sixth, and then uniserial again towards the corner of the mouth where they are of equal height, close, and, like the others, acutely subulate. Mandibular teeth uniserial, about 19 on each limb, all reflex and subulate, with a broadish toothless interval at the symphysis. — The body of this species is less slender and more rounded than that of *fasciatus* or *colubrinus*, the pectoral is more conspicuous, and the dorsal and anal increase gradually in height to a small extent before they begin to slope away and disappear about a quarter of an inch from the end of the tail. The dorsal is low, and commences immediately behind the gill-opening. The body is varied by 27 purplish brown rings, considerably broader than the intervals between them; most of the rings are further divided more or less completely by narrower white lines or imperfect circles. Tips of the snout and tail white. Lenght 20'8 inches. To anus 10 1 inches."

Syn. *Ophisurus versicolor* Rich., Ichth. Voy. Ereb. Terr. p. 103.

Elapsopis versicolor Kp, Uebers. Aale, Arch. Natg. XXII, I p. 45; *Elapsopsis versicolor* Kp, Cat. Apod. Fish. p. 10.

Hab. Archip. Molucc. (Rich.).

Rem. Sir John Richardson a décrit cette espèce sur un individu du British Museum provenant du Musée de Leide. Je n'ai pas retrouvé l'espèce à Leide, de sorte que je suis borné à transcrire la description de M.- Richardson. Il me semble que l'espèce doit être fort voisine de l'Ophichthys Bonapartei.

Ophichthys melanochir Blkr, Poiss. inéd. de l'Ordre des Murènes, Ned. Tijdschr. Dierk. I p. 64: Atl. Tab. CXCII fig. 3. Mur. XLVIII fig. 3.

Ophichth. corpore cylindraceo valde elongato, altitudine 34½ circiter in ejus longitudine; capite acuto convexo 11 fere in longitudine corporis, 4 circiter in longitudine rostri apicem inter et anum, plus triplo longiore quam alto; rostro valde acuto convexo apice parum carnoso 4⅔ circiter in longitudine capitis, longiore quam basi lato; oculis diametro 9 et paulo in longitudine capitis; naribus posterioribus paulo ante oculum in labio superiore perforatis oblongis; naribus anterioribus tubulo oculo breviore labio superiori approximato. rictu vix post oculum producto 3 fere in longitudine capitis; maxilla superiore quam maxilla inferiore multo longiore; labio superiore ante nares posteriores papilla conica brevi parum conspicua; dentibus acutis conicis curvatis, nasalibus quam ceteris majoribus, palatinis et inframaxillaribus subaequalibus; dentibus nasalibus 5 in seriem ∧ formem dispositis; dentibus palatinis, vomerinis inframaxillaribusque uniseriatis, palatinis utroque latere 35 circiter, vomerinis 30 circiter ceteris brevioribus, inframaxillaribus utroque latere 40 circ.; poris capite valde conspicuis annulo nigro cinctis, utroque latere supramaxillaribus 6 vel 7, inframaxillaribus 6, rostro-frontalibus 3, temporalibus pluribus; poro nigro annulato media fronte unico; apertura branchiali semilunari; cute longitudinaliter rugosa; linea laterali tubulis continuis et poris distantibus notata; cauda parte postica compressa, altiore quam lata, apice cornea pungente; pinna dorsali supra aperturam branchialem incipiente, corpore vix humiliore, postice humili emarginata, paulo ante apicem caudae desinente; pinnis pectoralibus acute rotundatis 2½ circiter in longitudine capitis; anali postice in 2ª quinta corporis parte incipiente dorsalis parte supracaudali vix vel non humiliore, postice humili emarginata, radiis posticis radiis dorsalibus oppositis; colore corpore superne aurantiaco-viridi, inferne flavo; pinna dorsali usque supra apicem pinnae pectoralis et apicem caudae versus tota violaceo-nigra, ceterum flava superne late nigro marginata; pinnis pectoralibus superne basique flavis ceterum nigricante-violaceis; anali flavida, inferne nigro marginata, apicem caudae versus tota violaceo-nigra.

B. 23. D. 305 circ. P. 14. A 215 circ.

Hab. Amboina, in mari.

Longitudo speciminis unici 704‴.

Rem. Cette belle espèce est éminemment distincte par sa dorsale élevée et entièrement noir-violet sur la partie comprise entre les 10 ou 12 rayons antérieurs et par la grande tache noire des pectorales. Elle appartient au groupe du genre où la longueur de la queue est environ 1½ fois celle du corps, mais dans ce groupe elle se fait reconnaître aisément par l'insertion de la dorsale au-dessus de l'orifice branchial et par la petite tête, tandis que de nombreux autres caractères encore la distinguent des espèces assez nombreuses du groupe.

Ophichthys bangko Blkr, Atl. Tab. CLVIII fig. 1. Mur. XIV fig. 1.

Ophichth. corpore valde elongato cylindraceo, altitudine 27 ad 28 in ejus longitudine; capite convexo acuto 9 circiter in longitudine corporis, 3½ in longitudine apicem rostri inter et anum, triplo circiter longiore quam alto; oculis diametro 9 ad 10 in longitudine capitis; rostro acuto convexo, oculo minus duplo longiore, vix longiore quam basi lato, apice vix carnoso; naribus posterioribus vix ante oculum in labio superiore perforatis, anterioribus tubulo lato oculo breviore; labio superiore ante et post nares posteriores papilla gracili conica; poris capite vix conspicuis; rictu paulo post oculum producto 3⅓ circiter in longitudine capitis; maxilla superiore quam maxilla inferiore multo longiore; dentibus ossibus omnibus acutis, conicis, paulo curvatis; dentibus palatinis uniseriatis parvis subaequalibus apicem vittae dentalis vomerinae non attingentibus, utroque latere 24 ad 28; dentibus nasalibus dentibus ceteris majoribus 5 in seriem ∧ formem dispositis, spatio edentulo a dentibus vomerinis remotis; dentibus vomerinis 34 circ. anterioribus biseriatis posterioribus uniseriatis; dentibus inframaxillaribus uniseriatis utroque latere 32 ad 36, anterioribus quam lateralibus paulo majoribus, symphysialibus nullis; apertura branchiali semilunari; cute laevi non rugosa; linea laterali nucha incipiente, stria depressa notata; cauda postice compressa extremo apice cornea pungente; pinna dorsali ⅓ vel ¼ capitis longitudinis post aperturam branchialem incipiente, corpore plus duplo humiliore, ante ejus finem emarginata, ad apicem caudae desinente, post angulum posteriorem leviter concava; pinnis pectoralibus rotundatis 2⅓ circiter in longitudine capitis; anali postice in 2ª quinta corporis parte incipiente, dorsali altiore, ante ejus finem emarginata, post angulum posteriorem leviter concava, radiis posticis radiis dorsalibus posticis oppositis; colore corpore superne aurantiaco-viridi, inferne aurantiaco-flavo; pinnis dorsali flavescente-viridi rubro marginata, pectoralibus aurantiacis, anali aurantiaco flava.

B 35. D. 260 circ. P. 14. A. 175 circ.

Syn. *Ophisurus bangko* Blkr, Verh. Bat. Gen. XXV. Muraen. Aanh. p. 67; *Bangko* Mal. Bat.

Centrurophis bangko Kp, Uebers. Aale, Arch. Naturg. XXII, I p. 42; Cat. Apod. Fish. p. 3.

Hab. Java (Batavia); Celebes (Makassar), in mari.

Longitudo 3 speciminum 340‴ ad 360‴.

Rem. L'affinité de cette espèce avec l'Ophichthys spadiceus (Ophisurus spadiceus Rich.), espèce que je n'ai pas observée moi-même, doit être très-grande. Aussi l'ai je retrouvée au Musée de Leide sous le nom de Centrurophis spadiceus, que lui a donné probablement M.- Kaup, puisqu'elle se trouve dans un même bocal avec l'Ophichthys Diepenhorsti, que M.- Kaup paraît n'en avoir pas distingué et que ce sont probablement ces deux individus dont il parle dans son Catalogue of Apodal Fishes à l'article du Centrurophis spadiceus. Si ma supposition est juste, M.- Kaup a confondu pas moins de quatre espèces sous le nom de Centrurophis spadiceus, celle dont il a figuré la tête étant l'Ophichthys cephalozona.

Pour bien reconnaître le vrai Ophisurus spadiceus Rich. il faut recourir à la description de Sir John Richardson (Zool. Voy. Ereb. Terr. Fish. p. 103). Les différences entre cette espèce et l'Ophichthys bangko seraient donc les suivantes:

	Ophichthys spadiceus.	Ophichthys bangko.
Dents palatines	22	24 à 28
Hauteur du corps dans sa longueur	$33^3/_4$ fois	27 à 28 fois.
Museau	tronqué	non tronqué.
Tronc dans la queue	$1^3/_4$ fois	$1^3/_5$ fois.
Rayons pectoraux	11	14
Dorsale commençant	en arrière du bout de la pectorale	au-dessus de la pectorale.

La description de Sir John Richardson n'entre pas dans plusieurs détails qui pourraient faire connaître d'autres différences encore, mais les détails notés paraissent suffire à ne point confondre les deux espèces.

Ophichthys singapurensis Blkr, Atl. Tab. CLXXXVIII fig. 1. Mur. XLIV fig. 1.

Ophichth. corpore cylindraceo valde elongato, altitudine 36 circiter in ejus longitudine; capite acuto convexo 13 circiter in longitudine corporis, 5 circiter in longitudine rostri apicem inter et anum, triplo circiter longiore quam alto; oculis diametro $7^1/_2$ circiter in longitudine capitis; rostro valde acuto convexo apice parum carnoso $5^3/_4$ circiter in longitudine capitis, non longiore quam basi lato; naribus posterioribus vix ante oculum in labio superiore perforatis oblongis; naribus anterioribus tubulo oculo multo breviore labio superiori approximato; labio superiore nares inter papilla conica brevi; rictu sub oculi margine posteriore desinente $3^3/_5$ circiter in longitudine capitis; maxilla superiore quam maxilla inferiore multo longiore; dentibus acutis conicis curvatis subaequalibus; dentibus nasalibus biseriatis 8 ad 10; dentibus palatinis et inframaxillaribus uniseriatis, palatinis utroque latere 24 circiter in seriem curvatam dispositis, inframaxillaribus utroque latere 32 ad 34; dentibus vomerinis 48 circiter anterioribus 24 circiter triseriatis ceteris biseriatis; poris maxillis rostro-frontalibusque utroque latere uniseriatis vix conspicuis; apertura branchiali semilunari; cute longitudinaliter leviter rugosa; linea laterali linea depressa notata; cauda parte postica compressa, altiore quam lata, apice cornea pungente; pinna dorsali tertia parte capitis longitudinis circiter post aperturam branchialem et paulo ante apicem pinnae pectoralis incipiente, corpore duplo circiter humiliore, postice humili emarginata, paulo ante apicem caudae desinente; pinnis pectoralibus acutiuscule rotundatis 3 fere in longitudine apitis; anali in initio 3ae quintae corporis partis incipiente, dorsali vix vel non humiliore, postice humili emarginata, radiis posticis radiis dorsalibus posticis oppositis; colore corpore superne olivaceo, inferne flavescente vel aurantiaco, pinnis flavescente; iride flava.

B. 27. D. 330 circ. P. 15 vel 16. A. 206 circ.

Hab. Singapura, in mari.

Longitudo speciminis descripti 535'''.

Rem. L'Ophichthys actuel est le plus voisin de l'Ophichthys bangko et de l'Ophichthys amoyensis, dont il a à peu près les mêmes proportions du tronc et de la queue et la même dentition palatine et inframaxillaire. Il s'en distingue cependant par plusieurs caractères essentiels, la tête étant relativement beaucoup plus petite, les dents sur la moitié antérieure de la bande vomérienne étant disposées sur trois rangées, les rayons des nageoires dorsale et anale beaucoup plus nombreux, etc. J'ai trouvé cette espèce lors de mon passage à Singapore au mois d'Octobre 1860, mais je l'avais conservée jusqu'ici mêlée avec beaucoup d'autres poissons de la même localité, dont je n'ai commencé l'examen que depuis peu.

Ophichthys Diepenhorsti Blkr, Atl. Tab. CLIX fig. 4. Mur. XV fig. 4.

Ophichth. corpore valde elongato cylindraceo, altitudine 32 ad 35 in ejus longitudine; capite convexo acuto $8^1/_2$ ad $9^3/_4$ in longitudine corporis, $3^1/_2$ circiter in longitudine rostri apicem inter et anum, plus triplo ad quadruplo fere longiore quam alto; oculis diametro $9^1/_2$ ad 11 in longitudine capitis; rostro acuto, convexo, laevi, oculo multo minus duplo longiore, paulo vel non longiore quam basi lato, apice parum carnoso; poris uniseriatis parum conspicuis utroque latere rostri apicem inter et frontem, supra marginem maxillae superioris et postocularibus; naribus posterioribus paulo ante oculum in labio superiore perforatis, anterioribus tubulo lato oculo breviore; labio superiore ante et post nares posteriores papilla conica brevi; rictu vix ad non post oculum producto $3^1/_2$ ad 4 in longitudine capitis; maxilla superiore quam maxilla inferiore sat multo longiore; dentibus omnibus conicis; dentibus nasalibus acutiusculis vel obtusiusculis 5 in seriem $\wedge$ formem dispositis dentibus ceteris paulo majoribus ore clauso ante maxillam inferiorem prominentibus; dentibus palatinis acutiusculis uniseriatis utroque latere 24 ad 28; dentibus vomerinis 30 ad 40 biseriatis, posterioribus tantum uniseriatis, anterioribus vulgo obtusis ceteris majoribus anticis spatio edentulo a dentibus nasalibus remotis; dentibus inframaxillaribus utroque latere 30 ad 36, anterioribus mediisque biseriatis, posterioribus uniseriatis, anterioribus quam ceteris majoribus et obtusioribus; apertura branchiali semilunari; cute laevi non rugosa; linea laterali tubulis simplicibus continuis et poris distantibus notata; cauda postice compressa apice spina obtusiuscula cornea brevi; pinna dorsali $^1/_4$ ad $^1/_5$ capitis longitudinis post aperturam branchialem incipiente, corpore minus duplo ad plus duplo humiliore, postice emarginata, apicem caudae versus rotundata vel obtusangula; pinna anali postice in 2a quinta corporis parte incipiente, dorsali altiore, postice emarginata, apicem caudae versus rotundata vel obtusangula radiis posticis radiis dorsalibus posticis oppositis; pinnis pectoralibus rotundatis $2^1/_2$ ad 3 in longitudine capitis; colore corpore superne olivaceo, inferne margaritaceo; pinnis pectoralibus fuscescente-aurantiacis, dorsali et anali aurantiacis vel flavescentibus fusco vel violaceo-nigro marginatis.

B. 30. D. 275 ad 296. P. 13 vel 14. A. 180 ad 199.

Syn. *Ophisurus Diepenhorsti* Blkr, Act. Soc. Reg. Scient. Ind. Neerl. VIII, Achtste bijdr. vischf. Sumatra p. 85.

Hab. Sumatra (Priaman); Celebes (Makassar), in mari.

Longitudo 10 speciminum 260''' ad 430'''.

Rem. Au Musée de Leide deux individus de cette espèce, provenant de Célèbes, sont conservés sous le nom de Centrurophis spadiceus Kp, et je suppose qu'un de ces individus, contenu dans un même bocal avec une espèce différente sous la même dénomination spécifique, est celui dont parle M.-Kaup, dans la description du Centrurophis spadiceus, comme ayant deux rangées irrégulières de dents vomériennes.

L'espèce se rapproche par sa dentition de l'Ophichthys altipinnis, mais dans cette espèce les dents des mâchoires sont beaucoup plus nombreuses et celles du vomer disposées sur une simple rangée. La physionomie des deux espèces est aussi fort différente, l'espèce actuelle ayant la dorsale beaucoup moins élevée en ne commençant qu'en arrière de l'orifice branchial, la fente de la bouche notablement moins large, les nageoires sans nuages bruns, etc.

L'Ophichthys compar (Ophisurus compar Rich. = Coecilophis compar Kp) doit être plus voisin encore de l'espèce actuelle que l'altipinnis, mais il en est dit expressément que les dents vomériennes sont disposées sur une simple rangée. Ne connaissant pas d'après nature cette dernière espèce, qui par un examen comparatif pourrait bien être prouvée ne point se distinguer de l'Opichthys Diepenhorsti, je transcris ici la description de Sir John Richardson.

Ophichthys compar Blkr.

„Nasal disk armed with five short acute teeth, the odd one in front. Vomerine teeth uniserial, the row somewhat uneven, and the front pair close to the nasal disk standing abreast. Twenty-two conico-subulate, acute, palatine teeth, even and close set, ranged in a single somewhat undulating series. Mandibular teeth small and low, also conico-subulate and acute, numbering twenty-six on each limb, uniserial laterally, biserial in front The mouth is small, the snout bluntish, and the lower jaw a little shorter. Eye nearer to the angle of the mouth than to the tip of the snout. Pectorals large; the dorsal commences *between* their tips, and terminates with the anal close to the extreme tip of the tail. Both fins are very low posteriorly, but expand gradually and slightly before they slope away to the point of the tail. Colour of the fish, in spirits, an uniform brown. Length 19'8 inches. To anus 7'5 inches. To gill-opening 2 inches."

Syn. *Ophisurus compar* Rich., Ichth. Voy. Ereb. Terr. p. 105; Blkr, Enum. Spec. Pisc. Arch. Ind. p. 174.
Coecilophis compar Kp, Uebers. Aale, Arch. Naturg. XXII, I p. 44, Cat. Apod. Fish. p. 6.
Hab. Sumatra (Rich.).

Rem. Le genre Coecilophis est un des genres nominaux de M.-Kaup les plus mal fondés. Il ne se distinguerait en rien de son genre Centrurophis, si ce n'est par les petites dents de la rangée interne près de la symphyse mandibulaire. M.-Kaup cite même, comme caractère générique: „Dorsal fin commencing *behind* the tip of the pectoral" tandis que Sir John Richardson dit de la seule espèce de genre Coecilophis connue, c'est-à-dire du compar, que la dorsale commence „*between* the tips" des pectorales. L'Ophisurus apicalis Benn. (Memoir of the Life of Raffles p. 692) provenant de Sumatra et décrit en ces termes: „Ophis. pinnis pectoralibus mediocribus, dorsali analique caudae apicem pene attingentibus; dorso fusco, ventre pallidiore rufo fuscoque pallide nebuloso", pourrait bien être de l'espèce du Diepenhorsti ou du compar.

Ophichthys Broekmeyeri Blkr, Atl. Tab. CLIX fig. 1. Mur. XV fig. 1.

Ophichth. corpore valde elongato cylindraceo, altitudine 34 circiter in ejus longitudine; capite convexo, acuto, 9 circiter in longitudine corporis, $3^3/_4$ circiter in longitudine rostri apicem inter et anum, quadruplo fere longiore quam alto; oculis diametro 9 circiter in longitudine capitis; rostro acuto convexo oculo multo minus duplo longiore, longiore quam basi lato, apice parum carnoso; naribus posterioribus vix ante oculum in labio superiore perforatis, anterioribus tubulo oculo breviore; labio superiore papilla internasali conica; rictu non vel vix post oculum producto, 4 circiter in longitudine capitis; maxilla superiore quam maxilla inferiore multo longiore; dentibus omnibus conicis; dentibus palatinis biseriatis anticis apici vittae dentalis vomerinae contiguis, anterioribus obtusis, mediis et posterioribus acutiusculis, utroque latere serie externa 20 circ., serie interna gracilioribus ex parte mobilibus 12 ad 15; dentibus vomerinis 50 circiter, anterioribus biseriatis obtusiusculis, ceteris, posticis tantum exceptis, triseriatis gracilioribus acutis, anticis dentibus nasalibus subcontiguis; dentibus nasalibus 4 obtusiusculis biseriatis anterioribus 2 quam posterioribus majoribus; dentibus inframaxillaribus utroque latere 50 circiter, anterioribus 20 circiter biseriatis quam ceteris majoribus et obtusioribus, ceteris uniseriatis; cute non rugosa; linea laterali poris distantibus notata; cauda postice compressa apice cornea pungente; pinna dorsali $^1/_5$ capitis longitudinis post aperturam branchialem incipiente, corpore duplo circiter humiliore, postice valde emarginata, ad apicem caudae desinente; pinnis pectoralibus rotundatis 3 in longitudine capitis; anali in initio 3ie quintae corporis parte incipiente, corpore duplo circiter humiliore, postice valde emarginata, radiis posticis radiis dorsalibus posticis oppositis; colore corpore superne olivaceo, inferne roseo-margaritaceo; pinnis flavescentibus.

B. 23. D. 285 circ. P. 12 circ. A. 183 circ.

Syn. *Ophisurus Broekmeyeri* Blkr, Act. Soc. Reg. Sc. Ind. Neerl. I, Beschr. visch Manado p. 71.
Hab. Celebes (Makassar), in mari.
Longitudo speciminis descripti 325'''.

Rem. Cette espèce est voisine, quant à ses formes générales et à la longueur relative du tronc

et de la queue, de l'Ophichthys bangko, mais ayant un système de dentition fort différent, il est impossible de confondre les deux espèces. L'espèce actuelle s'en distingue en outre par la fente de la bouche et par des pectorales plus petites, etc. Je l'ai dédiée à M.- J. F. G. X. Broekmeyer, actuellement médecin principal dans l'armée des Indes orientales néerlandaises, qui l'a découverte lors de son séjour à Makassar.

Ophichthys amboinensis Blkr, Poiss. inéd. de l'Ordre des Murènes, Ned. Tijdschr. Dierk. II p. 45; Atl. Tab. CLXXXIX fig. 1. Mur. XLV fig. 1.

Ophichth. corpore valde elongato cylindraceo, altitudine 37 circiter in ejus longitudine; capite convexo acuto 9²/₅ circiter in longitudine corporis, 3³/₄ in longitudine rostri apicem inter et anum, quadruplo circiter longiore quam alto; oculis diametro 8 et paulo in longitudine capitis; rostro acuto convexo oculo non vel vix longiore, aeque longo circiter ac basi lato, apice parum carnoso; naribus posterioribus vix ante oculum in labio superiore perforatis, anterioribus tubulo oculo breviore latiore quam longo; labio superiore papilla internasali conica vix conspicua; rictu vix post oculum producto 3¹/₃ circiter in longitudine capitis; maxilla superiore quam maxilla inferiore sat multo longiore; dentibus omnibus conicis, nasalibus et vomerinis obtusiusculis, palatinis et inframaxillaribus acutiusculis dentibus nasalibus 8 circiter dentibus ceteris majoribus in thurmam ovalem dispositis; dentibus palatinis biseriatis omnibus sessilibus utroque latere serie externa 26 circ., serie interna ex parte quam iis serie externa paulo majoribus 20 ad 22; dentibus vomerinis 36 circiter, anterioribus 16 ad 20 biseriatis ceteris uniseriatis, dentibus anticis dentibus nasalibus subcontiguis; dentibus inframaxillaribus utroque latere 30 circiter anterioribus 14 circiter biseriatis ceteris uniseriatis, anterioribus quam ceteris majoribus et obtusioribus; cute leviter longitudinaliter rugosa; linea laterali tubulis contiguis notata; cauda postice compressa altiore quam lata, apice cornea pungente; pinna dorsali minus ¹/₄ capitis longitudinis post aperturam branchialem incipiente, corpore duplo circiter humiliore, postice valde emarginata, ad apicem caudae desinente ibique obtusangula; pinnis pectoralibus obtusis rotundatis 2³/₄ circiter in longitudine capitis; anali antice in 3ª quinta corporis parte incipiente, dorsali altiore, corpore non multo humiliore, postice emarginata oblique rotundata, radiis posticis radiis dorsalibus posticis oppositis; corpore superne fuscescente-olivaceo, inferne flavescente, fusco arenato; iride flavescente; pinnis flavescentibus fusco arenatis, dorsali et anali nigricante marginatis.

B. 28. D. 268 circ. P. 10 vel 11. A. 172 circ.
Hab. Amboina, in mari.
Longitudo speciminis unici 482'''.

Rem. L'espèce actuelle est plus voisine de l'Ophichthys Broekmeyeri que d'aucune des autres espèces, mais s'en distingue suffisamment par plusieurs traits caractéristiques, par le nombre différent des dents, par la disposition des dents vomériennes sur deux rangées, par la disposition en groupe des dents nasales, par la bouche et les pectorales plus grandes, par les rayons des nageoires moins nombreux, par l'insertion plus en arrière du premier rayon de la dorsale, par la grandeur des yeux, par sa tête plus petite, etc.

Ophichthys celebicus Blkr, Atl. Tab. CLIX fig. 2. Mur. XV fig. 3.

Ophichth. corpore valde elongato, cylindraceo, altitudine 36 ad 33 in ejus longitudine; capite convexo, acuto, 9 ad 9¹/₃ in longitudine corporis, 3¹/₃ circiter in longitudine rostri apicem inter et anum, plus triplo longiore quam alto; oculis diametro 7 ad 8 in longitudine capitis; rostro acuto convexo, oculo minus duplo longiore, paulo longiore quam basi lato, apice parum carnoso; naribus posterioribus vix ante oculum in labio superiore perforatis, anterioribus tubulo oculo breviore; labio superiore papilla internasali conica; rictu post oculum producto 2²/₃ circiter in longitudine capitis; maxilla superiore quam maxilla inferiore multo longiore; dentibus omnibus conicis obtusiusculis; dentibus palatinis, vomerinis inframaxillaribusque numerosis anterioribus triseriatis, mediis biseriatis, posterioribus subbiseriatis vel uniseriatis, dentibus anterioribus sequentibus majoribus et obtusioribus; dentibus palatinis lateralibus internis quam externis et mediis majoribus; disco nasali dentibus 6 conicis majoribus biseriatis; apertura branchiali semilunari; cute non rugosa; linea laterali tubulis simplicibus continuis notata; cauda postice compressa, apice cornea pungente; pinna dorsali ¹/₆ capitis longitudinis post aperturam branchialem incipiente, corpore duplo circiter humiliore, postice valde emarginata, prope apicem caudae desinente; pinnis pectoralibus rotundatis 3¹/₂ circiter in longitudine capitis; anali initio 3ªᵉ quintae corporis parte incipiente, dorsali non humiliore, postice emarginata, radiis posticis radiis dorsalibus posticis oppositis; colore corpore superne aureo-viridi, inferne-flavescente-roseo; rostro mentoque violascentibus; pinnis flavescente-hyalinis.

B. 26 circ. D. 270 circ. P. 13 circ. A. 185 circ.
Syn. *Ophisurus celebicus* Blkr, Act. Soc. Reg. Sc. Ind. Neerl I, Beschr. vischs. Manado p. 70; *Budi* Manad.
Hab. Celebes (Manado), in mari.
Longitudo 2 speciminum 186''' et 198'''.

Rem. Cette espèce présente, dans le genre Ophichthys, le seul exemple de dents palatines disposées sur trois rangées. Le vomer et la mâchoire inférieure y ayant aussi des dents trisériales, l'espèce, par cette dentition, s'approche plus que ses congénères du genre Pisoodonophis, où cependant les dents de tous les os sont grenues et en pavé. Mais du reste l'Ophichthys celebicus est une espèce voisine de l'Ophichthys bangko et de l'Ophichthys Broekmeyeri, tant par les formes générales du corps et des nageoires que par les proportions du corps, de la queue, de la tête, etc

Ophichthys macrochir Blkr, Atl. Tab. CLXIV fig. 1. Mur. XX fig. 1.

Ophichth. corpore cylindraceo, maxime elongato, altitudine maxima (post anum) 47 vel 48 in ejus longitudine; capite convexo

acuto, $17^3/_4$ circiter in longitudine corporis, $5^1/_3$ circiter in longitudine rostri apicem inter et anum, plus triplo longiore quam alto; oculis diametro 11 circ. in longitudine capitis, 2 fere in longitudine rostri; rostro acuto convexo, longiore quam basi lato, apice parum carnoso; naribus posterioribus vix ante oculum in labio superiore perforatis, anterioribus tubulo oculo breviore; rictu longe post oculum producto 3 circiter in longitudine capitis, labio superiore papilla internasali conica; maxilla superiore quam maxilla inferiore multo longiore; dentibus omnibus acutis aequalibus; dentibus palatinis uniseriatis apicem seriei dentalis vomerinae subattingentibus utroque latere 18 circ.; dentibus nasalibus 5 quorum posterioribus 4 biseriatis; dentibus vomerinis 20 circ. anticis 16 biseriatis, posticis 4 uniseriatis, anticis non ante seriem dentium palatinam sese extendentibus; dentibus inframaxillaribus uniseriatis utroque latere 24 circ.; cute laevi rugosula; linea laterali tubulis simplicibus porisque distantibus notata; cauda parte posteriore compressiuscula apice cornea sed non pungente; pinna dorsali dimidia capitis longitudine post aperturam branchialem incipiente, corpore plus duplo humiliore, postice emarginata, radiis posticis radiis analibus posticis oppositis; pinnis pectoralibus rotundatis 3 et paulo in longitudine capitis; anali postice in anteriore tertia corporis parte incipiente, corpore vix minus duplo humiliore, postice vix emarginata; corpore superne lateribusque viridi fusco arenato capite antice profundiore, inferne roseo-margaritaceo; pinnis, dorsali roseo-hyalina leviter fusco marginata, pectoralibus analique aurantiacis.

B. 22 vel 23. D. 432 circ P. 14. A. 280 circ.

Syn. *Ophisurus macrochir* Blkr, Verh. Bat. Gen. XXV Muraen. p. 27; Spec. Pisc. Javan. nov. Nat. T. Ned. Ind. VII p. 446.

Centrurophis macrochir Kp, Uebers Aale, Arch. Naturg. XXII, I p. 43; Cat. Apod. Fish. p. 5.

Hab. Java (Batavia), in mari.

Longitudo speciminis descripti 506'''

Rem. L'Ophichthys macrochir se distingue parmi les espèces à dents palatines et inframaxillaires unisériales, par son corps extrêmement allongé et vermiforme et par la longueur de la queue qui est plus du double de celle du tronc. La tête aussi y est relativement plus petite que dans les espèces voisines, et le nombre des rayons de la dorsale et de l'anale est beaucoup plus considérable. Par ses dents vomériennes bisériales, l'espèce se rapproche de l'Ophichthys bangko et de l'Ophichthys Bernsteini. La citation que M.- Kaup en a faite se rapporte à ma description antérieure de l'espèce dans mon mémoire sur les Murènes, description faite sur un individu à queue mutilée et qu'en 1854 déjà j'ai complétée sur un individu parfait. Dans cette description s'est glissée, par omission, une erreur d'impression par rapport aux dents vomériennes, qui y sont décrites: „20 p. m. uniseriatis" ce qui aurait dû être „20 circ. anticis 16 biseriatis, posticis 4 uniseriatis."

Ophichthys rutidodermatoides Blkr, Atl. Tab. CLX fig. 1. Mur. XVI fig. 1.

Ophichth. corpore valde elongato, cylindraceo, altitudine 45 circiter in ejus longitudine; capite convexo, acuto, 15 circiter in longitudine corporis, 5 fere in longitudine rostri apicem inter et anum, triplo circiter longiore quam alto; oculis diametro 12 circiter in longitudine capitis, 2 circiter in longitudine rostri; rostro acuto convexo, longiore quam basi lato, apice parum carnoso; naribus posterioribus vix ante oculum in labio superiore perforatis, anterioribus tubulo oculo breviore; rictu longe post oculum producto 3 circiter in longitudine capitis; labio superiore papilla internasali conica; maxilla superiore quam maxilla inferiore multo longiore; dentibus ossibus omnibus acutis, conicis, curvatis, subaequalibus; dentibus palatinis apicem vittae dentalis vomerinae attingentibus, biseriatis, utroque latere serie externa 25 circ., serie interna 15 circ.; dentibus nasalibus 4 circ. biseriatis; dentibus vomerinis 30 circ., anterioribus biseriatis, posterioribus 9 circ. uniseriatis, anticis dentes nasales non attingentibus; dentibus inframaxillaribus biseriatis, utroque latere serie externa 30 circ., serie interna 20 circ.; apertura branchiali semilunari; cute longitudinaliter rugosula; linea laterali poris distantibus notata; cauda apice compressa coriacea non pungente; pinna dorsali $^1/_3$ capitis longitudinis post aperturam branchialem incipiente, corpore triplo circiter humiliore, postice non emarginata, paulo ante apicem caudae desinente; pinnis pectoralibus rotundatis 4 fere in longitudine capitis; anali postice in 1a tertia corporis parte incipiente, corpore plus duplo humiliore, postice non emarginata, radiis posticis radiis dorsalibus posticis oppositis; colore corpore viridi, pinnis roseo- vel flavescente-viridi; dorso viridi profundiore nebulato; pinnis dorsali et anali fusco vel nigricante marginatis.

B. 26. D. 475 circ. P. 13 circ. A. 310 circ.

Syn. *Ophisurus rutidodermatoides* Blkr, Verh. Bat. Gen. XXV Muraen. p. 31.

Pisoodonophis rutidermatoides Kp, Uebers. Aal. Arch. Natg. XXII, I p. 48, Catal. Apad. Fish. p. 18.

Hab. Java (Batavia), in mari.

Longitudo speciminis descripti 610'''.

Rem. Cette espèce est bien positivement distincte de l'Ophichthys rutidoderma et de l'Ophichthys lumbricoides. L'unique individu à ma disposition, bien que notablement plus petit que celui de l'Ophichthys rutidoderma, a le corps plus raccourci et la tête relativement beaucoup plus longue. Aussi la rangée interne des dents palatines est plus longue et s'étend beaucoup plus en avant, tandis que la dorsale commence plus en avant jusques près du bout des pectorales et n'est pas échancrée en arrière, que la fente de la bouche est beaucoup plus large, etc.

Ophichthys rutidoderma Blkr, Atl. Tab. CLXXIII fig. 3. Mur. XXIX fig. 3.

Ophichth. corpore valde elongato cylindrico, altitudine 54 circiter in ejus longitudine; capite convexo, acuto, $21^1/_2$ circiter in longitudine corporis, $6^3/_5$ circiter in longitudine rostri apicem inter et anum, triplo circiter longiore quam alto; oculis diametro 12 circiter in longitudine capitis, 2 circiter in longitudine rostri; rostro acuto, convevo, vix longiore quam basi lato, apice parum carnoso; naribus posterioribus vix ante oculum in labio inferiore perforatis, anterioribus tubulo oculo breviore; rictu vix post oculum producto, 4 in longitudine capitis; labio superiore papilla internasali conica; maxilla superiore quam maxilla inferiore multo longiore; dentibus

ossibus omnibus acutiusculis, conicis, subaequalibus; dentibus palatinis apicem vittae dentalis vomerinae attingentibus, biseriatis, utroque latere serie externa 16 circ. serie interna postrorsum sita 7 circ.; dentibus nasalibus 5 vel 6 in series 2 parallelas dispositis; dentibus vomerinis biseriatis 24 circ., anticis dentes nasales non attingentibus; dentibus inframaxillaribus biseriatis, utroque latere serie externa 20 circ. serie interna 12 circ.; apertura branchiali semilunari; cute longitudinaliter conspicue rugosa; linea laterali poris distantibus notata; cauda apice conica subcompressa coriacea non pungente; pinna dorsali $^2/_3$ capitis longitudinis post aperturam branchialem incipiente, corpore triplo fere humiliore, postice non emarginata, paulo ante apicem caudae desinente; pinnis pectoralibus acutiuscule rotundatis 3 circiter in longitudine capitis; anali postice in anteriore tertia vel in initio 2ae tertiae corporis partis incipiente, corpore plus duplo humiliore, postice non emarginata, radiis posticis radiis dorsalibus posticis oppositis; colore corpore superne olivaceo, inferne dilute viridi; pinna dorsali aureo-viridi fusco marginata; pectoralibus aurantiaco-viridibus; anali flavescente-viridi.

B. 26. D. 472 circ. P. 13. A. 311 circ.

Syn. *Ophisurus rutidoderma* Blkr, Verh. Bat. Gen. XXV Muraen. p. 30.

Pisoodonophis rutidoderma Kp, Uebers. Aal. Arch. Naturg. XXII, I p. 48; Cat. Apod. Fish. p 18.

Hab. Java (Batavia), in mari.

Longitudo speciminis descripti 940‴.

Rem. Cette espèce, dont M.- Kaup a fait à tort un Pisoodonophis, serait un Leptorhinophis, si ce genre, que M.- Kaup fonda sur la double rangée de dents pointues des palatins, du vomer et de la mâchoire inférieure, fut admissible. Mais on ne verrait plus clair du tout dans la signification d'un genre, si l'on devrait séparer génériquement les espèces précédentes de celles qui suivent à cause de la simple présence d'une rangée de dents de plus ou de moins aux mâchoires ou au vomer. L'espèce actuelle et les deux qui suivent sont des plus voisines des Ophichthys macrochir, lumbricoides et breviceps et ont également la queue de la double longueur du tronc. Il faut donc chercher d'autres caractères pour les bien distinguer, et il me parait qu'on les trouve dans la largeur relative de la fente de la bouche, dans la dentition et dans l'origine plus ou moins avancée de la dorsale. Pour ce qui regarde les proportions de la hauteur du corps et de la longueur de la tête, ces caractères ne sont certes pas sans importance, mais seulement dans de certaines limites, parce que ces proportions subissent quelquefois des changements assez considérables avec les âges des individus. Si par exemple, dans mon individu unique de l'espèce actuelle, la tête mesure $21^1/_2$ fois et la hauteur du corps 54 fois dans la longueur totale, ces proportions ne suffisent pas pour la bien distinguer de l'Opichthys lumbricoides (dont je ne possède non plus qu'un seul individu), parce que cet individu n'a qu'une longueur de 410‴, tandis que celui de l'espèce actuelle a 940‴ de longueur. Il faudrait donc comparer, des deux espèces, des spécimens de dimensions égales pour bien pouvoir apprécier la valeur des proportions nommées. Ce qui me parait plus essentiel c'est que, tandis que les dents palatines de la rangée interne de l'Ophichthys lumbricoïdes forment la double rangée à la moitié antérieure des palatins, c'est ici à la moitié postérieure des palatins que la rangée est doublée. Du reste les dents vomériennes ont une rangée de moins que celles de l'Ophichthys lumbricoides, tandis que les rugosités très-prononcées de toute la peau et la petitesse de la fente de la bouche aident à bien distinguer l'espèce.

Ophichthys lumbricoides Blkr, Atl. Tab. CLVIII fig. 3. Mur. XIV fig. 3.

Ophichth. corpore cylindraceo, maxime elongato, altitudine 74 circiter in ejus longitudine; capite acuto convexo, 17 circiter in longitudine corporis, $5^1/_2$ circiter in longitudine rostri apicem inter et anum, plus triplo longiore quam alto; oculis diametro 12 circiter in longitudine capitis, 2 circiter in longitudine rostri; rostro acuto, convexo, 5 ad 6 in longitudine capitis, vix longiore quam basi lato, apice parum carnoso; naribus posterioribus vix ante oculum in labio superiore perforatis, anterioribus tubulo oculo breviore; rictu longe post oculum producto, 3 circiter in longitudine capitis; maxilla superiore quam maxilla inferiore multo longiore; labio superiore papilla internasali conica; dentibus ossibus omnibus acutis, conicis, aequalibus; dentibus palatinis biseriatis, apicem vittae dentalis vomerinae attingentibus, utroque latere serie externa 16 circ., serie interna antrorsum sita 4 circ.; dentibus nasalibus dentibus ceteris brevioribus 4 ad 6 biseriatis seriebus parallelis; dentibus vomerinis triseriatis 42 circ., serie media seriebus lateralibus breviore dentibus 6 circ., seriebus lateralibus singulis dentibus 18 circ.; dentibus inframaxillaribus biseriatis, utroque latere serie externa 23 circ., serie interna 16 circ.; apertura branchiali semilunari; linea laterali valde conspicua tubulis seriatis notata; cauda apice compressa coriacea non pungente; pinna dorsali dimidia capitis longitudine post aperturam branchialem incipiente, corpore minus duplo humiliore, paulo ante apicem caudae desinente; pinnis pectoralibus 3 circiter in longitudine capitis; anali prope initium 2ae tertiae orporis partis incipiente, corpore paulo vel vix humiliore, radiis posticis radiis dorsalibus posticis oppositis; colore corpore viridi, pinnis flavescente-viridi.

B. 23? D. 430 circ. P. 13. A. 286 circ.

Syn. *Ophisurus lumbricoides* Blkr, Verh. Bat. Gen. XXV Muraen. p. 32.

Pisoodonophis lumbricoides Kp, Uebers. Aal., Arch. Naturg. XXII, I p. 48; Cat. Apod. Fish. p. 21.

Hab. Java (Batavia), in mari.

Longitudo speciminis descripti 410‴.

Rem. Je ne comprends pas comment M.- Kaup a pu rapporter cette espèce à son genre Pisoodonophis, les caractères de sa dentition ne correspondant nullement à celui de ce genre.

Mais je dois noter ici que M.-Kaup a commis la même erreur par rapport à l'Ophichthys rutidoderma, l'Ophichthys rutidodermatoides et l'Ophichthys MacClellandi.

L'Ophichthys lumbricoides est remarquable par son corps extrêmement allongé, par le tronc mesurant deux fois dans la queue et par les dents inframaxillaires bisériales. Par cette dentition, ainsi que par les dents trisériales du vomer, il se distingue de l'Ophichthys macrochir, qui du reste a aussi le corps beaucoup plus raccourci. Autrefois j'ai rapporté, quoique avec réserve, l'Ophisurus breviceps Cant. (non l'Ophisurus breviceps Rich., qui est un vrai Ophisurus), à l'espèce actuelle, mais je le considère maintenant comme d'une espèce différente qui, à en juger d'après la description et la figure de Cantor, s'en distingue par la rangée des dents palatines qui est double seulement en arrière, par l'insertion plus en avant de la dorsale qui commence au-dessus du sommet des pectorales par la fente de la bouche plus petite, etc.

Ophichthys breviceps Blkr, Atl. Tab. CXCI fig. 4. Mur. XLVII fig. 4 (cop. ex Cant.).

Descriptio Cantoriana sequens:

„The head is proportionally, very short, elongated conical, terminating in a narrow truncated muzzle; the eye small; the body cylindrical, suddenly deepening behind the anus, and slowly tapering towards the small blunt point of the tail. The length of the head is $^1/_{18}$ or a little less, of the total and contained $5^3/_4$ to $5^2/_3$ times in the distance from the muzzle to the anus. The latter is situated either in the middle of the third-eight or a little in front of its termination. The horizontal diameter of the small oval eye is contained $13^1/_2$ times in the length of the head; the distance across the forehead is $1^1/_2$ diameter; that from the muzzle to the eye $2^1/_2$ such diameters. The distance from the muzzle to the angle of the mouth is contained $3^1/_2$ times in the length of the head. The upper jaw is a little less than one diameter of the eye longer than the lower. The nostrils and their lobulets, the pores of the head and the lateral line resemble those of Ophiurus boro. The very minute whitish pores beneath the lateral line are placed at a distance from each other of two diameters of the eye. On the mesial line of the tip of the upper jaw appear two series, each consisting of three small pointed recurvous teeth. At a short distance behind the latter commences the series of the mesial line of the palate; the anterior teeth are a little stronger than the rest, and placed *three* deep, then two, and posteriorly in a single series of excessively minute teeth. On each side of the mesial series commences a single one of fine, pointed teeth, which is the internal series of the jaw; behind the posterior aperture of the nostril commences an external series of similar teeth. Those of the lower jaw resemble the latter, but they are throughout placed in a double series, except over the symphysis which is naked. The small elongated tongue is tied to the floor of the mouth; it is placed unusually far forwards and nearly extends to the anterior third of the cavity. The vertical diameter continues uniform from the occiput to the anus, varying in two individuals examined, from $3^1/_2$ times in, to $^1/_4$ of the length of the head, while their greatest diameters of the two anterior thirds of the tail vary from $^1/_2$ to $^1/_3$ of the head. The vertical diameter between the termination of the dorsal and anal is but two diameters of the eye, forming the base of the equilateral triangular point of the tail. The small pectorals are from $^1/_3$ of, to $3^1/_2$ times in the length of the head. The dorsal commences above the apex of the pectorals. Its distance from the root of the upper pectoral ray equals the length of the pectoral fin, and is $^1/_4$ of its distance from the muzzle. The length of the dorsal rays is but $^1/_5$ of the head. The anal rays are a little longer. Head above and back greenish olive, lighter on the sides of the head and body, everywhere minutely dotted with black; throat and abdomen greenish white; dorsal greenish white, dotted and edged with black; pectorals and anal greenish white dotted with brown. Iris pale greenish golden, dotted with black. B. 31. D 448 to 480. A. 276 to 298. P. 13. Total length 2 ft $2^7/_8$ inch."

Syn. *Ophiurus breviceps* Cant., Cat. Mal. Fish. p. 326 tab. 5 fig. 4 dentes (nec *Ophisurus breviceps* Rich.).

Hab. Pinang.

Ophichthys MacClellandi Blkr, Atl. Tab. CLIX fig. 2. Mur. XV fig. 2.

Ophichth. corpore valde elongato cylindraceo, altitudine 45 circiter in ejus longitudine; capite convexo, acuto, $16^1/_2$ circiter in longitudine corporis, 5 et paulo in longitudine rostri apicem inter et anum, triplo circiter longiore quam alto; oculis diametro 10 circiter in longitudine capitis; rostro acuto convexo, oculo minus duplo longiore, vix longiore quam basi lato, apice parum carnoso; naribus posterioribus vix ante oculum in labio superiore perforatis, anterioribus tubulo oculo breviore; rictu post oculum producto, vix plus quam 3 in longitudine capitis; labio superiore papilla internasali conica; maxilla superiore quam maxilla inferiore multo longiore; dentibus omnibus acutis, curvatis, subaequalibus; dentibus palatinis apicem seriei dentalis vomerinae attingentibus biseriatis, utroque latere serie externa 20 circ., serie interna 12 circ.; dentibus nasalibus 5 vel 6 in series 2 parallelas dispositis; dentibus vomerinis 36 circ., anticis quadriseriatis, posticis uniseriatis, anticis dentes nasales non attingentibus; dentibus inframaxillaribus biseriatis, utroque latere serie externa 26 circ., serie interna 16 circ.; apertura branchiali semilunari; cute longitudinaliter rugosula; linea laterali poris distantibus notata; cauda apice compressa coriacea non pungente; pinna dorsali $^1/_3$ capitis longitudinis post aperturam branchialem incipiente, corpore triplo circiter humiliore, postice emarginata, paulo ante apicem caudae desinente; pinnis pectoralibus rotundatis 3 circiter in longitudine capitis; anali postice in 1ª tertia vel antice in 2ª tertia corporis parte incipiente, corpore plus duplo humiliore, postice leviter emarginata, radiis posticis radiis dorsalibus posticis oppositis; colore capite et dorso profunde viridi, ventre flavescente-viridi; pinna dorsali flavescente-viridi fusco marginata; pinnis pectoralibus viridescentibus; anali aurantiaco-flava.

B. 26. D. 437 circ. P. 13. A. 284 circ.

Syn. *Ophisurus MacClellandi* Blkr, Verh. Bat. Gen. XXV Muraen. p. 33.

Pisoodonophis MacClellandi Kp, Uebers. Aal. Arch. Naturg. XXII, I p. 48; Cat. Apod. Fish. p. 19.

Hab. Java (Batavia), in mari.

Longitudo speciminis descripti 580‴.

Rem. Voisine de l'Ophichthys rutidodermatoides, l'espèce actuelle s'en distingue cependant par

ses dents vomériennes quadrisériales, par sa tête plus petite, par ses pectorales plus longues, par des dents des mâchoires moins nombreuses, etc. Je l'ai dédiée à l'auteur du mémoire sur les Apodal Fishes of Bengal.

PISOODONOPHIS Kp.

Corpus valde elongatum anguilliforme vel vermiforme, altitudine 22 ad 46 in ejus longitudine. Caput convexum acutum. Rictus mediocris. Dentes obtusi graniformes, nasales, palatini, vomerini et inframaxillaires pluriseriati. Pinnae dorsalis, analis et pectorales; dorsalis post aperturam branchialem incipiens, pectorales bene evolutae. Cauda trunco non ad multo longior. B. 21 ad 31.

Rem. Si j'adopte le genre Pisoodonophis, ce n'est pas dans le même sens que M.- Kaup le comprend. Limité tel que je viens de le faire dans la diagnose, il ne comprend que les espèces voisines du Pisoodonophis cancrivorus, c'est à dire des espèces à dents obtuses et en pavé aux différents os de la bouche et à dorsale commençant en arrière de l'ouverture branchiale. J'en exclus donc bon nombre d'espèces que M.- Kaup y a rangées, espèces qui en partie sont de vrais Ophichthys, comme les Pisoodonophis lumbricoides, rutidoderma, pallens et autres, et en partie de vrais Ophisurus, comme les Pisoodonophis maculosus, guttulatus, oculatus, fasciatus et semicinctus. Il ne reste donc pour moi des 18 Pisoodonophis de M.- Kaup, que les cancrivorus, boro, hypselopterus, brachysoma, Schaapi, Hoevenii et potamophilus, espèces auxquelles il faut ajouter encore le sinensis, le baccidens, le micropterus et une nouvelle espèce de Chine que j'ai décrite sous le nom de Pisoodonophis oligodon. Toutes ces espèces sont asiatiques ou archipélagiques et plusieurs même se ressemblent tant qu'il est difficile de les bien distinguer. Aussi M.- Kaup a réuni le sinensis Rich. et le baccidens Cant. au cancrivorus, mais je suis enclin à considérer ces espèces comme distinctes les unes des autres et il me paraît nécessaire, pour bien juger si en effet elles doivent être réunies, de comparer exactement les individus mêmes sur lesquels elles ont été établies. J'ai examiné huit des onze espèces du genre connues. Le cancrivorus et le baccidens ne se trouvent pas dans ma collection, mais ces espèces ont été si exactement décrites par M.- Richardson et Cantor, qu'il ne m'a pas été difficile d'indiquer leur place dans le tableau synoptique qui va suivre:

I. Dorsale et anale peu développées, très basses, à rayons rudimentaires; dorsale commençant en arrière des pectorales.

A. Hauteur du corps 40 fois dans sa longueur. Tête $13^2/_3$ fois dans le corps. Fente de la bouche $3^1/_2$ fois, pectorales $4^3/_4$ fois dans la tête. Longueur de la queue $1^1/_2$ fois celle du tronc.

1. *Pisoodonophis micropterus* Blkr.

II. Dorsale et anale très-développées.

A. Dorsale commençant au-dessus des pectorales.

a. Queue de la longueur du tronc. Hauteur du corps 25 fois dans sa longueur. Tête $7^1/_2$ fois dans le corps. Fente de la bouche 3 fois, pectorales $3^1/_3$ fois dans la tête. Dorsale et anale non échancrées. B. 21. D. 234. A. 137. P. 17.

2. *Pisoodonophis Hoevenii* Kp.

b. Longueur de la queue environ $1^1/_4$ fois celle du tronc. Dorsale et anale non échancrées.

aa. Hauteur du corps 22 fois dans sa longueur. Tête 10 fois dans le corps. Fente de la bouche et pectorales 3 fois dans la tête. B. 23. D. 304. A. 200. P. 15.

3. *Pisoodonophis brachysoma* Kp.

bb. Hauteur du corps 30 à 33 fois dans sa longueur. Tête 9 fois dans le corps. Fente de la bouche $3^1/_2$ à 4 fois, pectorales 4 fois dans la tête. B. 24. D. 310. A. 218. P. 15.

4. *Pisoodonophis Schaapi* Kp.

c. Longueur de la queue notablement plus de $1^1/_4$ fois et notablement moins de $1^1/_3$ fois celle du tronc.

aa. Hauteur du corps 28? fois dans sa longueur. Tête 9 fois dans le corps. Fente de la bouche $2^3/_4$ fois, pectorales 4 fois dans la tête. Dorsale et anale échancrées. B 33. P. 16.

5. *Pisoodonophis cancrivorus* Kp.

d. Longueur de la queue plus de $1^1/_3$ fois celle du tronc.

aa. Hauteur du corps $28^1/_3$ fois dans sa longueur. Tête $8^1/_2$ fois dans le corps. Fente de la bouche $3^1/_2$ fois, pectorales 3 fois dans la tête. B. 34. D. 259 à 271. A. 167 à 180. P. 17.

6. *Pisoodonophis baccidens* Blkr.

B. Dorsale commençant en arrière du sommet des pectorales, non échancrée.

a. Longueur de la queue plus de $1^1/_3$ fois jusqu'à $1^1/_2$ fois celle du tronc.

aa. Dorsale commençant à une distance de la moitié de la longueur de la tête en arrière de l'orifice branchial, non ou peu échancrée, sa hauteur plus de 2 fois jusques 3 fois dans celle du corps. Hauteur du corps 32 à 36 fois dans sa longueur. Tête 9 à $12^1/_2$ fois dans le corps Fente de la bouche $3^1/_2$ à 4 fois, pectorales 4 fois dans la tête. D. 335 à 402. A. 244 à 266.

7. *Pisoodonophis boro* Kp.

b. Longueur de la queue beaucoup plus de $1^1/_2$ fois celle du tronc. Tête environ 12 fois dans le corps. Dorsale et anale non échancrées.

aa. Dorsale commençant à une distance de $^2/_3$ de la longueur de la tête en arrière de l'orifice branchial. Hauteur du corps 36 fois dans sa longueur. Fente de la bouche $3^3/_4$ fois, pectorales $4^1/_2$ fois dans la tête. D. 381. A. 275. Hauteur de la dorsale 2 fois dans celle du corps.

8. *Pisoodonophis potamophilus* Kp.

aa. Dorsale commençant à une distance de la moitié de la longueur de la tête en arrière de l'orifice branchial. Hauteur du corps 46 fois dans sa longueur. Fente de la bouche 3 fois, pectorales 4 fois dans la tête. D. 386. A. 261. Hauteur de la dorsale égalant celle du corps.

9. *Pisoodonophis hypselopterus* Kp.

Pisoodonophis micropterus Blkr, Descr. d'Ophisur. archip., Ned. Tijdschr. Dierk. I p. 182. Atl. Tab. CLXXX fig. 3. Mur. XXXVI fig. 3.

Pisoodonoph. corpore elongato cylindraceo, altitudine $40^1/_2$ circiter in ejus longitudine; capite acuto convexo $13^2/_3$ circiter in longitudine corporis, $5^1/_2$ fere in longitudine rostri apicem inter et anum; altitudine capitis 3 circiter in ejus longitudine; oculis lateraliter spectantibus, diametro 12 ad 13 circiter in longitudine capitis; rostro acuto convexo, oculo duplo circiter longiore, aeque longo circiter ac basi lato, apice carnoso; poris capite parum conspicuis, rostro-frontalibus utroque latere 3, supramaxillaribus et inframaxillaribus uniseriatis pluribus; naribus posterioribus sub oculi margine anteriore in labio superiore perforatis, anterioribus tubulo oculo non vel vix longiore; labio superiore ante et post nares posteriores papilla brevi; rictu post oculum desinente $3^1/_2$ circiter in longitudine capitis; dentibus ossibus omnibus conico-graniformibus tri-ad quadriseriatis, nasalibus et inframaxillaribus anterioribus quam ceteris majoribus, thurma nasali oblonga vittae vomerinae antice quam postice latiori contigua; vittis dentium palatina medio quam antice, inframaxillari antice quam medio latioribus; apertura branchiali semilunari; cute laevi non rugosa; linea laterali tubulis simplicibus continuis notata; cauda postice compressa apice non cornea; pinnis dorsali et anali humillimis radiis parum conspicuis corpore multoties humilioribus, dorsali plus dimidio capitis longitudinis post aperturam branchialem incipiente et non longe ante apicem caudae desinente, radiis posticis radiis analibus posticis oppositis; pinna anali postice in 2ª quinta corporis parte incipiente dorsali non humiliore; pinnis pectoralibus rotundatis $4^3/_4$ circiter in longitudine capitis; colore corpore superne fuscescente-viridi, inferne flavescente margaritaceo, capite inferne fuscescente nebulato; pinnis dorsali pectoralibusque fuscescentibus, anali flavescente.

B. 30 circ. D. et A? parum conspicui rudimentarii. P. 13 vel 14.

Hab. Celebes (Makassar), in mari.

Longitudo speciminis descripti 554'''.

Rem. L'espèce actuelle est la seule du genre connue où la dorsale et l'anale sont, pour ainsi dire, réduites à l'état rudimentaire et où on ne peut plus distinctement compter les rayons de ces nageoires. La tête et les pectorales sont aussi plus petites que dans les autres espèces. Du reste elle appartient aux espèces à corps grêle, où la dorsale commence en arrière du bout des pectorales et où les dents sont disposées sur des rangées moins nombreuses.

Pisoodonophis Hoevenii Kp, Uebers. Aale, Arch. Naturgesch. XXII, I p. 48. Cat. Apod. Fish. p. 20; Atl. Tab. CLX fig 2. Mur. XVI fig. 2.

Pisoodonoph. corpore cylindraceo, postice compresso, valde elongato, altitudine 25 circiter in ejus longitudine; capite acuto convexo $7^1/_2$ circiter in longitudine corporis, $3^3/_4$ circiter in longitudine rostri apicem inter et anum; altitudine capitis $3^2/_3$ circiter in ejus longitudine; oculis diametro 8 circiter in longitudine capitis, diametro $1^1/_2$ circiter in longitudine rostri; rostro convexo, paulo longiore quam basi lato apice parum carnoso; naribus posterioribus sub oculo in labio superiore perforatis, anterioribus tubulo oculo breviore; rictu post oculum producto 3 circiter in longitudine capitis; labio superiore post et ante nares posteriores papilla brevi conica; maxilla superiore quam maxilla inferiore multo longiore; dentibus ossibus omnibus conico-graniformibus, palatinis, vomerinis inframaxillaribusque triseriatis, palatinis apicem vittae dentalis vomerinae fere attingentibus; dentibus nasalibus 10 circ. dentibus ceteris majoribus in thurmam ovalem vittae dentali vomerinae subcontiguam collocatis; lamina dentali vomerina laminis palatinis longiore postice acuta; maxilla inferiore inferne poris bene conspicuis seriatis; cute laevi; linea laterali nucha incipiente, conspicua, tubulis et poris distantibus notata; cauda postice compressa apice cornea pungente; pinna dorsali oculi longitudine post aperturam branchialem incipiente, corpore duplo circiter humiliore, apicem caudae subattingente, postice non emarginata; pinnis pectoralibus rotundatis obtusis $3^1/_3$ circiter in longitudine capitis; anali in media corporis longitudine incipiente, corpore duplo circiter humiliore, apicem caudae subattingente, postice non emarginata; colore corpore superne viridi, inferne flavescente vel margaritaceo; pinnis flavescentibus, dorsali nigricante marginata.

B. 21. D. 234 circ. P. 17. A. 137 circ.

Syn. *Ophisurus Hoevenii* Blkr, Vierde bijdr. ichth. Celebes, Nat. T. Ned. Ind. V p. 172; Verh. Bat. Gen. XXV Muraen. Aanh. p. 67.

Hab. Celebes (Makassar), in mari.

Longitudo speciminis descripti 217'''.

Rem. Le Pisoodonophis Hoeveni est la seule espèce du genre où la queue est de la même longueur que le tronc, caractère qui suffit pour reconnaitre l'espèce au premier coup d'oeil. Du reste elle est voisine du brachysoma, mais s'en distingue cependant encore par sa tête notablement plus longue, par des rayons de la dorsale et de l'anale beaucoup moins nombreux, par l'absence d'échancrure de ses nageoires, par le petit nombre des rangées des dents, etc. Je l'ai dédiée à M.-J. van der Hoeven, le célèbre auteur du Manuel de Zoölogie.

Pisoodonophis brachysoma Kp, Uebers. Aale, Arch. Naturg. XXII, I p. 48; Catal. Apod. Fish. p. 19; Atl. Tab. CLXII fig. 2. Mur. XVIII fig. 2.

Pisoodonoph. corpore cylindraceo postice compresso, valde elongato, altitudine 22 circiter in ejus longitudine; capite acuto convexo, corpore non latiore, 10 circiter in longitudine corporis, $4^1/_3$ circiter in longitudine apicem rostri inter et anum; altitudine capitis $2^1/_2$ circiter in ejus longitudine; oculis diametro 10 et paulo in longitudine capitis; rostro paulo longiore quam basi lato, apice parum carnoso; naribus posterioribus vix ante oculum in labio superiore perforatis, anterioribus tubulo oculo breviore; rictu post oculum producto 3 fere in longitudine capitis; labio superiore ante et post nares posteriores papilla brevi conica; maxilla superiore quam maxilla inferiore multo longiore; dentibus palatinis, nasalibus, vomerinis inframaxillaribusque graniformibus pluriseriatis; dentibus palatinis ante apicem laminae dentalis vomerinae desinentibus quadri- ad sexseriatis; dentibus nasalibus 18 circ. in thurmam subovalem ab apice laminae dentalis vomerinae spatio edentulo remotam collocatis; lamina dentali vomerina laminis dentalibus palatinis et inframaxillaribus longiore, postice acuta, medio dentibus quinque- ad sexseriatis; dentibus inframaxillaribus quadri- ad quinqueseriatis, symphysi nullis; apertura branchiali semilunari; cute laevi rugosula; linea laterali nucha incipiente, conspicua tubulosa; cauda postice compressa, apice subcornea subpungente; pinna dorsali quinta parte capitis longitudinis post aperturam branchialem incipiente, corpore duplo circiter humiliore, paulo ante apicem caudae desinente, postice parum emarginata; pinnis pectoralibus rotundatis 3 circiter in longitudine capitis; anali antice in dimidio posteriore 3ae sextae corporis parte incipiente, corpore plus duplo humiliore, postice emarginata, radiis posticis radiis dorsalibus posticis oppositis; colore corpore profunde olivaceo, inferne dilutiore; pinna dorsali profunde viridi margine late nigricante; pectoralibus analique nigricantibus.

B. 23. D. 304 circ. p. 15, A. 200 circ.

Syn. *Ophisurus brachysoma* Blkr, Derde bijdr. ichth. Celebes, Nat. T Ned. Ind. III p. 776; Verh. Bat. Gen. XXV Muraen. p. 55.

Hab. Celebes (Makassar), in mari.

Longitudo speciminis descripti 740'''.

Rem. L'espèce actuelle et les trois qui suivent sont très-voisines les unes des autres, tant par les formes générales du corps, que par la dentition et par l'insertion des premiers rayons de la dorsale au-dessus des pectorales. On réussit cependant à les distinguer suffisamment en ayant égard à la hauteur relative du corps, à la longueur de la tête, de la queue, des pectorales et de la fente de la bouche, et au nombre, en gros, des rayons des nageoires. Dans le brachysoma et le Schaapi la longueur de la queue étant notablement moins de $1^1/_4$ fois celle du tronc, ces deux espèces se distinguent par cela du cancrivorus et du baccidens où le tronc mesure notablement plus de $1^1/_4$ fois dans la queue. Du reste le brachysoma se fait reconnaître du Schaapi par son corps plus raccourci, par sa tête plus petite, par sa bouche et ses pectorales plus grandes, etc.

Pisoodonophis cancrivorus Kp, Uebers. Aale, Arch. Naturgesch. XXII, I p. 47; Cat. Apod. Fish. p. 15 fig. 9 (caput); Atl. Tab. CLXXXV fig. 3. Mur. XLI fig. 3 (cop. ex Richd.).

Descriptio Richardsoniana sequens:

„Nasal disk circular, armed with about fifteen crowded, round, rather flat-crowned teeth, of different sizes, separated from the dental surface of the vomer by a membranous line. The vomerine teeth stand about five abreast throughout, but the anterior part of the dental band, being composed of larger teeth, is wider. Palatine teeth smaller than the nasal ones, not quite so flat on the crowns, and disposed so as to form an elliptical dental plate. There are six or seven teeth abreast in the widest part of the plate, and two or three posteriorly. The dental plates on the limbs of the lower jaw contain about five teeth in the middle, and taper, oft gradually towards the corner of the mouth. They are separated from one another at the symphysis by a smooth line. The upper jaw projects so much beyond the mandible, that the whole nasal disk is anterior to the tip of the latter; and when the mouth is closed, the convex dental surface of the fore and of the mandible applies to the anterior vomerine teeth, which correspond with them in size, and are larger than the other teeth.

The head is conical, the snout small and acute, with a thick short tubular nostril on each side of it, but a little posterior to the extreme tip; and having an inclination downwards. The posterior nostril is under the eye, rather on the inner border of the lip, and is covered by a valve which gives a downward aspect to the opening. A small acute papilla overlies a minute notch on the edge of the lip between the nasal openings of each side, and behind the posterior nostril there exists a more minute papilla. The eye is rather small. There are four conspicuous pores on each limb of the mandible, several on the under lip, and three on each side of the snout above and before the eye. The nape and throat are marked on each side by about twenty four fine longitudinal furrows, which run back to the gill-openings. Pectoral fin oval, of moderate size.

Body nearly cylindrical, the back carrying its roundness far past the anus, and the tail, which is more compressed towards the tip, retaining its lateral convexity, its extreme tip being conical. The dorsal commences just behind the base of the pectoral, and carries its width well down the tail, as does also the anal. A slight increase in the breadth of the fins takes place just before they

suddenly slope off, leaving the extreme point of the tail destitute of rays, but edged above and below with a scarcely perceptible cutaneous seam. The anus is placed at about one-twelfth of the whole length of the fish before the middle. The skin is smooth, and there is *no* perceptible lateral line. The specimen, after long immersion in spirits, has a dusky brown colour, darker on the back, paler on the belly, and without spots. B. 33. P. 16. Length of the fish 24 inches. To anus 10′ 5 inches Tho gill-opening 2′ 6 inches‴.

Syn. *Ophisurus cancrivorus* Rich., Ichth. Ereb. Terr. p. 97 tab. 50 fig. 6—9.

Hab. Singapura, Archip. Philippin.; Port Essington (Rich.).

Rem. Je n'ai fait que reproduire ici la description de Sir Richardson. Pour ce qui regarde les nombres des dents, il est à observer qu'ils accroissent ordinairement, dans les Pisoodonophis, avec l'âge, de sorte que leur valeur n'est que relative. L'absence d'une ligne latérale pourrait bien être caractéristique pour l'espèce.

Pisoodonophis baccidens Blkr, Atl. Tab. CLXXXVII fig. 4. Mur. XLIII fig. 4 (cop. ex Cant.).

Descriptio Cantoriana sequens:

„The general form is thick, heavy; the head broad, the muzzle short, depressed, pointed; the body cylindrical; the tail gradually compressed and tapering to a short point. The length of the head, from the muzzle to the anterior orbital margin is $^1/_6$ of, to $6^1/_3$ times in the length of the head; the eye, bordering upon the forehead and the lip, occupies the third-eleventh of the length of the head; the distance between the anterior orbital margins is $1^2/_3$, between the posterior ones it is 2 horizontal diameters of the eye. The posterior orbital margin is situated a little in front of the angle of the mouth, the distance between which and the muzzle is contained $3^1/_2$ times in the length of the head. On each side of the crown of the head, from between the eyes to the muzzle appears a series of four distant pores; behind each eye are three such vertically placed on each side, on the occiput two, along each side of the upper lip five or six, and beneath each branch of the lower jaw six such pores. The upper lip is fleshy, and lax, and gives the symphysis a more rounded outline than it really has. On each side of the symphysis opens the anterior nasal aperture through a voluminous tube. The posterior apertures perforate the lower surface of the lip; they are linear, terminating obliquely outwards beneath the anterior orbital margin, and have a valve on the external margin; their length is $^1/_2$ of the diameter of the eye. About midway between the anterior and posterior apertures appears a small pointed lobulet, and a smaller one immediately behind the posterior aperture. The middle of the lower surface of the point of the muzzle is occupied by a rounded cluster (nearly of the size of the eye) of globular teeth, like minute pearls, of which two or three in the centre are a little larger than the rest. A little behind this cluster commence the teeth of the middle line of the palate which resemble the former, and are arranged in the shape of a short dagger. On each side of the jaw is an elongated, pointed and backwards diverging band of teeth. They commence with a narrow interval from the handle of the dagger and are all globular, except a single series of minute pointed teeth along the internal margin of each band. Twe lower jaw is one diameter of the eye shorter than the upper, leaving uncovered the point of the muzzle with its teeth and the nasal tubes. The teeth resemble those of the upper jaw with a similar internal series of pointed ones; the band of each branch is separated by a narrow interval on the symphysis. The tongue is oval and tied to the floor of the cavity extending but little in front of the posterior third of the mouth. The vertical diameter at the occiput is $^1/_3$, at the anus $3^1/_3$, at the termination of the dorsal and anal $^1/_{16}$ of the length of the head. All the fin rays are double; those of the dorsal and anal undivided. The rounded pectorals are placed obliquely a little behind the gill-opening; their length is $^1/_3$ of the head; the distance from the muzzle to the root of the upper ray is contained $8^1/_2$ times in the total length. The dorsal commences above the end of the anterior third of the pectorals and terminates rather abruptly at a distance from the compressed point of the tail equal to the diameter of the eye; the largest rays do not exceed the distance from the muzzle to the anterior orbital margin. The anus opens two diameters of the eye behind the termination of the second fifth of the total length. The fin commences immediately behind the anus, and terminates opposite the dorsal which it resembles in length. The lateral line commence from the side of the occiput, occupying the upper third of the side till it reaches the anus, from whence it continues in the middle to the point of the tail. Beneath it is accompanied by a series of pores, one diameter of the eye distant from each other.

Head above and back dull greenish olive; lighter on the sides, dotted with brown; throat and abdomen greenish- or bluish white; fins pale olive-grey or white, dotted with brown; dorsal edged with black. Iris golden greenish olive; pupil horizontally lanceolate. B. 34 D. 259 to 271. A. 167 to 180. P. 17. Total length 3 feet."

Syn. *Ophiurus baccidens* Cant, Cat. Mal. Fish. p. 320 tab. 5 fig. 1.

Hab. Singapura, Pinang, Malacca, in mari.

Pisoodonophis Schaapi Kp, Uebers. Aale, Arch. Naturgesch. XXII, I p. 48; Catal. Apod. Fish. p. 19; Atl. Tab. CLXI fig. 1. Mur. XVII fig. 1.

Pisoodon. corpore cylindraceo, postice compresso, valde elongato, altitudine 30 ad 33 in ejus longitudine; capite acuto, convexo, corpore latiore, 9 et paulo ad $9^1/_4$ in longitudine corporis, $3^1/_5$ circiter in longitudine apicem rostri inter et anum; altitudine capitis $3^1/_2$ circiter in ejus longitudine; oculis diametro 11 ad 12 circiter in longitudine capitis, 2 fere ad 2 in longitudine rostri; rostro acuto, convexo, $5^1/_2$ ad 6 circiter in longitudine capitis, paulo longiore quam basi lato, apice parum carnoso; naribus posterioribus vix ante oculum in labio superiore perforatis, anterioribus tubulo oculo breviore; poris rostro-frontalibus et supra- et inframaxillaribus uniseriatis bene conspicuis; rictu paulo post oculum producto $3^1/_2$ ad 4 fere in longitudine capitis; labio superiore ante et post nares posteriores papilla brevi conica; maxilla superiore quam maxilla inferiore multo longiore; dentibus ossibus omnibus conicis valde obtusis, pluriseriatis; dentibus palatinis apicem vittae dentalis vomerinae et dentes nasales attingentibus seriebus 6 circiter dispositis; dentibus nasalibus sat numerosis tri- ad quadriseriatis in thurmam oblongo-ovalem collocatis; dentibus vomerinis in vittam lamina dentali palatina multo longiorem dentes nasales subattingentem collocatis, anterioribus quadri- ad quinqueseriatis, posterioribus tri- ad biseriatis; dentibus inframaxillaribus quadri- ad sexseriatis seriebus lamina dentali palatina longioribus; apertura branchiali semilunari; cute laevi rugosula; linea laterali nucha incipiente, bene conspicua, tubulis et poris distantibus

notata; cauda postice compressa, apice cornea pungente; pinna dorsali quarta parte capitis longitudinis post aperturam branchialem incipiente et paulo ante apicem caudae desinente, corpore plus duplo humiliore, postice emarginata; pinnis pectoralibus rotundatis 4 fere in longitudine capitis; anali antice in posteriore dimidio 3ae sextae corporis partis incipiente, corpore duplo circiter humiliore, postice emarginata, radiis posticis radiis dorsalibus posticis oppositis; colore corpore superne viridi, inferne flavescente; pinnis viridi-flavescentibus, dorsali analique fusco marginatis.

B. 24. D. 310 circ. P. 15 circ. A. 218 circ

Syn. *Ophisurus Schaapii* Blkr, Nieuwe bijdr. ichth. Banka, Nat. T. Ned. Ind. III p. 735; Verh. Bat. Gen. XXV Muraen. p. 53.

Hab. Banka (Pankalpinang); Amboina; Solor (Lawajong), in mari et ostiis fluviorum.

Longitudo 4 speciminum 255''' ad 760'''.

Rem. Le Pisoodonophis actuel a le corps plus allongé que le brachysoma et se rapproche plus des espèces suivantes, dont cependant il se distingue par une queue plus courte. Il paraît être le plus voisin du cancrivorus, mais dans cette espèce la fente de la bouche ne mesure que $2^3/_4$ fois dans la tête et il n'y existerait pas une ligne latérale visible. Je ne vois pas cités les nombres des rayons du cancrivorus, excepté ceux de la membrane branchiostège, qui sont au nombre de 33. Le baccidens, décrit par Cantor, aurait la tête et les pectorales plus grandes et les rayons au nombre de D. 259 à 271. A. 167 à 180, c'est à dire considérablement moins nombreux que ceux du Schaapi.

Pisoodonophis boro Kp, Uebers. Aale, Arch. Naturg. XXII, I p. 48; Cat. Apod. Fish. p. 17 (nec synon. omn.). Atl. Tab. CLXIV fig. 3. Mur. XX fig. 3.

Pisoodonoph. corpore cylindraceo, valde elongato, altitudine 32 ad 36 in ejus longitudine; capite acuto convexo, corpore non latiore, 9 ad $12^1/_2$ in longitudine corporis, $4^1/_5$ circiter in longitudine apicem rostri inter et anum, triplo vel plus triplo longiore quam alto; oculis diametro 12 ad 17 in longitudine capitis, 2 fere ad $2^1/_2$ in longitudine rostri; rostro acuto convexo 6 ad 7 in longitudine capitis, vix longiore quam basi lato, apice parum carnoso; naribus posterioribus vix ante oculum in labio superiore perforatis, anterioribus tubulo oculo breviore; labio superiore ante et post nares posteriores papilla brevi conica; rictu post oculum producto 4 ad $3^1/_2$ in longitudine capitis; maxilla superiore quam maxilla inferiore multo longiore; dentibus omnibus graniformibus; dentibus palatinis tri- ad quadriseriatis, aequalibus, apicem seriei dentalis vomerinae et thurmae dentalis nasalis partem posteriorem superantibus; dentibus nasalibus 16 ad 28 in thurmam oblongam ovalem collocatis, tri- ad quadriseriatis, mediis quam dentibus nasalibus ceteris et palatinis et vomerinis majoribus; dentibus vomerinis in thurmam elongatam triangularem thurmis palatinis longiorem postice acutam antice thurmae nasali contiguam collocatis, anterioribus tri- ad quadriseriatis: dentibus inframaxillaribus anterioribus quadri- ad sexseriatis, lateralibus tri- ad quadriseriatis, anticis quam lateralibus majoribus, seriebus vitta dentium palatina multo longioribus; apertura branchiali semilunari; cute laevi; linea laterali nucha incipiente, poris conspicuis notata; cauda postice compressa apice carnosa non pungente; pinna dorsali dimidia capitis longitudine vel plus dimidia capitis longitudine post aperturam branchialem incipiente et paulo ante apicem caudae desinente, medio corpore plus triplo ad plus duplo humiliore, postice non vel vix emarginata; pinnis pectoralibus rotundatis 4 circiter in longitudine capitis; anali in anteriore vel media tertia sexta corporis parte incipiente, dorsali paulo altiore, postice non emarginata, radiis posticis radiis dorsalibus posticis oppositis; colore corpore superne nigricante vel olivaceo-viridi, inferne flavescente- vel aurantiaco-viridi; pinna dorsali viridescente vel fuscescente-viridi; pinnis pectoralibus aurantiacis vel flavescente-viridibus; anali flavescente vel albescente.

B. 29 vel 30. D. 335 ad 402. P 12 vel 13. A. 244 ad 266.

Syn. *Ophisurus boro* Ham.Buch., Fish. Gang. p. 20, 363; Gr., Hardw. Ill. Ind. Zool. I tab. 95 fig. 1; McCl., Apod. Fish. Beng., Calc. Journ. Nat. Hist. V p. 185, 211; Rich., Rep. ichth. Chin. Jap. Rep. 15h meet. Brit Ass. p. 313; Zool. Ereb. Terr. Fish. p. 99; Blkr, Verh. Bat. Gen. XXV Nal. ichth. Beng. p. 156.

Ophisurus harancha Ham. Buch., Gang. Fish. p. 21, 363; Gr., Hardw. Ill. Ind. Zool. I tab. 95 fig. 2; McCl., Apod. Fish. Beng., Calc. Journ. Nat. Hist V p. 211 tab. 12 fig. 4 (nec Rich., Rep. ichth. Chin. Jap. p. 313 quae est Ophichth. spec.).

Ophisurus immaculata et *Ophisurus acuminata* Swns., Nat Hist. Fish. II p. 334.

Ophisurus caudatus McCl., Apod Fish. Beng., Calc. Journ. Nat. Hist. V p. 185 t. 12 fig. 3.

Ophiurus boro Cant., Cat. Mal. Fish. p 322 tab. 5 fig. 2 (dentes).

Ophisurus bengalensis Mus. Paris. sec Kp, Catal. Apod. Fish. p. 17.

Conger microstoma Eyd. Soul., Zool. Voy. Bonite I p. 205 tab. 9 fig. 3 (sec. Kp), an recte??

Hab. Java (Prigi); Pinang, Singapura, Amboina; Bengala (Calcutta), in mari et in fluviis.

Longitudo 44 speciminum 109''' ad 630'''.

Rem. Le Pisoodonophis boro paraît être l'espèce du genre la plus commune et la plus repandue. J'en possède, outre ceux de Java, d'Amboine et de Singapore, plusieurs individus du Bengale que je dois à feu mon ami Th. Cantor, qui le premier a publié une description détaillée de l'espèce. Elle appartient au groupe où la dorsale commence en arrière du sommet des pectorales et se distingue par la longueur relative de la queue qui varie entre plus de $1^1/_3$ jusqu'à $1^1/_2$ fois celle du tronc. Dans les espèces du même groupe, le Pisoodonophis potamophilus et le Pisoodonophis hypselopterus, la queue est beaucoup plus de $1^1/_2$ fois celle du tronc. Dans le potamophilus la dorsale commence aussi notablement plus en arrière, et dans le hypselopterus cette même nageoire est beaucoup plus élevée, sa hauteur égalant celle du corps.

Pisoodonophis potamophilus Kp, Uebers. Aale, Arch. Naturgesch. XXII, I p. 48; Cat. Apod. Fish. p. 20; Atl. Tab. CLXXII fig. 2. Mur. XXVIII fig. 2.

Pisoodonoph. corpore cylindraceo postice compresso, valde elongato, altitudine 36 circiter in ejus longitudine: capite acuto convexo, corpore non vel vix latiore, 12 et paulo in longitudine corporis, $4^3/_4$ circiter in longitudine apicem rostri inter et anum; altitudine capitis $3^1/_2$ circiter in ejus longitudine; oculis diametro 15 circiter in longitudine capitis, 2 et paulo in longitudine rostri; rostro acuto convexo, 7 circiter in longitudine capitis, paulo longiore quam basi lato, apice parum carnoso; naribus posterioribus vix ante oculum in labio superiore perforatis, anterioribus tubulo oculo vix breviore; rictu paulo post oculum producto $3^3/_4$ circiter in longitudine capitis; labio superiore ante et post nares posteriores papilla conica brevi; maxilla superiore quam maxilla inferiore multo longiore; dentibus ossibus omnibus obtusis graniformibus pluriseriatis, nasalibus inframaxillaribusque anterioribus dentibus ceteris majoribus; dentibus palatinis apicem vittae dentalis vomerinae et dentes nasales attingentibus, seriebus 6 circiter dispositis; dentibus nasalibus in thurmam rotundam collocatis 25 circ.; dentibus vomerinis in thurmam elongatam lamina dentali palatina multo longiorem dentes nasales attingentem collocatis tri- ad sexseriatis; dentibus inframaxillaribus quadri- ad sexseriatis seriebus lamina dentali palatina longioribus; apertura branchiali semilunari; cute laevi; linea laterali nucha incipiente, bene conspicua, poris distantibus notata; cauda postice compressa apice carnosa non pungente; pinna dorsali $^2/_3$ capitis longitudinis post aperturam branchialem incipiente et paulo ante apicem caudae desinente, corpore plus duplo humiliore, postice non emarginata; pinnis pectoralibus obtusis rotundatis $4^1/_2$ circiter in longitudine capitis; anali in anteriore dimidio 3^{ae} sextae corporis partis incipiente, dorsali non humiliore, non emarginata, radiis posticis radiis dorsalibus posticis oppositis; colore corpore superne fuscescente-viridi, inferne flavescente vel margaritaceo; pinna dorsali flavescente-viridi fusco marginata; pectoralibus flavescente-viridibus; anali flava.

B. 31. D. 388 circ. P. 11 vel 12. A. 275 circ.

Syn. *Ophisurus potamophilus* Blkr, Zevende bijdr. ichth. Born., Nat. T. Ned. Ind. V p. 458; Verh Bat. Gen. XXV Mur Aanh. p 68.

Hab. Borneo (Sambas), in fluviis.

Longitudo speciminis descripti 825'''.

Rem. Le Pisoodonophis potamophilus est fort voisin de l'espèce précédente, mais sa dorsale commence notablement plus en arrière, les pectorales sont plus petites, la bande des dents vomériennes moins large et la queue beaucoup plus longue. Je ne le connais que de la seule localité fluviatile citée.

Pisoodonophis hypselopterus Kp, Uebers. Aale, Arch. Naturg. XXII, I p. 48, Catal. Apod. Fish. p. 19; Atl. Tab. CLXI fig. 2. Mur. XVII fig. 2.

Pisoodonoph. corpore cylindraceo, maxime elongato, altitudine 46 circiter in ejus longitudine; capite acuto, convexo, corpore non latiore, 12 fere in longitudine corporis, $4^1/_2$ circiter in longitudine apicem rostri inter et anum, quadruplo circiter longiore quam alto; oculis diametro 15 circiter in longitudine capitis, 2 circiter in longitudine rostri; rostro acuto convexo, $7^1/_2$ circiter inlongitudine capitis, aeque longo ac basi lato, apice parum carnoso; naribus posterioribus vix ante oculum in labio superiore perforatis, anterioribus tubulo oculo vix breviore; labio superiore post et ante nares posteriores papilla brevi conica; rictu longe post oculum producto 3 fere in longitudine capitis; maxilla superiore quam maxilla inferiore multo longiore; dentibus omnibus graniformibus; dentibus palatinis quadriseriatis apicem vittae dentalis vomerinae et thurmam dentium nasalem attingentibus; dentibus nasalibus quadriseriatis 12 circ. dentibus ceteris majoribus; dentibus vomerinis in vittam vitta dentium palatina multo longiorem dispositis; dentibus inframaxillaribus quadriseriatis in vittam vitta dentali palatina longiorem dispositis; apertura branchiali semilunari; cute laevi; linea laterali nucha incipiente, valde conspicua, poris distantibus notata; cauda apice conica postice compressa, apice carnosa non pungente; pinna dorsali dimidia capitis longitudine post aperturam branchialem incipiente et paulo ante apicem caudae desinente, medio corpore vix humiliore, postice non emarginata; pinnis pectoralibus rotundatis, capite quadruplo brevioribus; anali antice in 3^a sexta corporis parte incipiente, medio corpore vix humiliore, postice non emarginata, radiis posticis radiis dorsalibus posticis oppositis, colore corpore dilute viridi, pinnis flavescente.

B. 31 circ. D. 386. P. 12. A. 261.

Syn. *Ophisurus hypselopterus* Blkr, Derde bijdr ichth. Borneo, Nat. T. Ned. Ind. II p. 69; Verh. Bat Gen. XXV Muraen. p. 34.

Hab. Borneo (Bandjermasin), in fluviis.

Longitudo speciminis descripti 640.'''

Rem. Cette dernière espèce de Pisoodonophis a le corps plus grêle et la dorsale plus élevée que toutes les autres, ce qui la fait distinguer aisément. Elle est la plus voisine du potamophilus, mais, outre les différences de la hauteur du corps et de la dorsale, elle s'en distingue, parce que la dorsale commence plus près de la tête et que sa bouche et ses pectorales sont plus grandes. Elle n'a été trouvée jusqu'ici que dans les eaux douces de Bornéo.

OPHISURUS Lac.

Corpus cylindraceum vermiforme altitudine 30 ad 60 in ejus longitudine. Rostrum convexum breve. Rictus sub oculo vel paulo post oculum desinens. Dentes obtusiusculi vel graniformes, palatini, nasales, vomerini inframaxillaresque bi- ad pluriseriati. Pinnae dorsalis et analis bene evolutae postice non emarginatae, dorsalis vertice longe ante aperturam branchialem incipiens. Pinnae pectorales parvae. Cauda trunco longior. B. 21 ad 38.

Rem. Je limite le genre Ophisurus aux espèces qui sont voisines de l'espèce type, l'Ophis-

urus ophis de Lacépède. Le genre, selon moi, a donc une signification différente de celle que lui a donnée M.- Kaup, qui, reléguant l'espèce type de Lacépède parmi ses Pisoodonophis, prend pour espèce type du genre l'Ophisurus serpens Lac., qui est d'un genre tout différent, que Swainson déjà avait nommé Leptognathus. Il est vrai que Lacépède, décrivant son Ophisurus ophis, l'a confondu tout de suite avec le Muraena ophis, figuré par Bloch, et qui est aussi d'un genre distinct, mais la figure que Lacépède a publiée (Tom. II Planche 6 fig. 2) éclaircit suffisamment quelle espèce il a eue sous les yeux; et ce qu'il dit, dans sa description, de ses formes, de sa petite tête et de la régularité des taches, paraît avoir rapport aussi à sa figure et non à l'espèce qu'il cite parmi les synonymes.

Le genre, limité comme je viens de le faire, ne comprend que les espèces des Ophisuri à dorsale commençant fort en avant de l'orifice branchial, à dents obtuses sur deux ou plus de deux rangées tant au vomer qu'aux palatins, nasaux et inframaxillaires, et à nageoires pectorales. Par les deux premiers caractères il diffère du genre Leiuranus, et par le second et le troisième du genre Callechelys Kp. Je n'en connais jusqu'ici que deux espèces archipélagiques, mais les mers atlantiques de l'Amérique méridionale en nourrissent d'autres, comme l'Ophisurus coronatus (Pisoodonophis coronata Kp), l'Ophisurus oculatus Schl. et l'Ophisurus guttulatus Blkr, à corps moins allongé, à tête plus pointue, à dents en pavé et disposées sur plusieurs rangées et à rayons de la membrane branchiostège plus nombreux. Les deux espèces archipélagiques se font distinguer aisément par les caractères suivants:

I. Dents coniques disposées sur deux rangées. Profil de la tête convexe.

A. Corps à nombreuses bandes transversales noirâtres. Pectorales rudimentaires en forme de valvule. Anale s'arrêtant fort en avant de la fin de la dorsale.

1. *Ophisurus fasciatus* Rich.

B. Corps à taches disposées sur trois ou quatre rangées longitudinales. Pectorales normales, bien visibles. Anale s'arrêtant vis-à-vis de la fin de la dorsale.

2. *Ophisurus ophis* Lac.

Ophisurus fasciatus Rich., Zool. Ereb. Terr. Fish. p. 100; Atl. Tab. CLXV fig. 1. Mur. XXI fig. 1.

Ophis. corpore maxime elongato compresso, altitudine 52 ad 66 in ejus longitudine, altiore quam lato; capite acutiusculo, valde convexo, $19^1/_2$ ad 21 fere in longitudine corporis, 9 ad $9^1/_3$ circiter in longitudine apicem rostri inter et anum, triplo fere longiore quam alto; rostro valde convexo, apice carnoso, $5^1/_2$ ad $6^1/_2$ in longitudine capitis, oculo duplo fere longiore, aeque longo circiter ac basi lato; oculis diametro 10 ad 12 in longitudine capitis; naribus posterioribus sub oculo in labio superiore perforatis, anterioribus tubulo lato oculo non longiore oblique truncato; rictu vix post oculum producto $3^1/_2$ ad 4 fere in longitudine capitis; maxilla superiore quam maxilla inferiore multo longiore; dentibus ossibus omnibus biseriatis conicis obtusis: dentibus palatinis apicem seriei dentalis vomerinae attingentibus utroque latere 23 ad 28; dentibus nasalibus a dentibus vomerinis remotis 8 circ. dentibus ceteris paulo majoribus in series 2 parallelas dispositis; dentibus vomerinis 20 ad 28 posticis tantum uniseriatis; dentibus inframaxillaribus utroque latere 30 ad 36 anterioribus quam ceteris majoribus; apertura branchiali semilunari valde obliqua; cute capite et dorso praesertim longitudinaliter rugosa; linea laterali stria depressa et poris distantibus notata; cauda apice compressa; pinna dorsali vertice longe ante aperturam branchialem incipiente, corpore minus duplo ad plus duplo humiliore, postice altitudine sensim decrescente non emarginata, sat longe ante apicem caudae desinente; pinnis pectoralibus rudimentariis vix conspicuis valvulaeformibus; anali postice in 5ª decima parte corporis incipiente, dorsali humiliore, postice altitudine sensim decrescente non emarginata, longe ante radios dorsales posteriores desinente; corpore pinnisque flavis fusco plus minusve arenatis; corpore fasciis 26 ad 33 transversis nigricante-fuscis vel fuscis vulgo margaritaceo limbatis medio quam peripheria vulgo dilutioribus medio quam superne et praesertim quam inferne vulgo gracilioribus, frequenter inferne antrorsum productis, fascia 1ª oculari, 2ª operculari, 3ª branchiali, 15ª, 16ª, 17ª vel 18ª supra-anali.

Var. *latifasciata.* Fasciae corpus pinnasque cingentes spatiis intermediis non ad paulo plus duplo graciliores.

„ *oculata.* Fasciae corpus pinnasque cingentes spatiis intermediis triplo vel plus triplo graciliores; spatia intermedia singula vel fere omnia macula rotunda nigra vel fusca.

„ *semicincta.* Fasciae corpus inferne pinnamque analem non cingentes spatiis intermediis triplo ad plus quintuplo graciliores; spatia intermedia immaculata.

Syn. *Muraena fasciata* I. N. Ahl, De Mur. et Ophichth. in Thunb. Diss. III p. 7 tab. 2 fig. 1.

Gymnothorax fasciatus Bl. Schn., Syst. p. 529.

Ophisurus alternans QG., Zool. Voy. Uran. I p. 243 tab. 45 fig. 2; *Ophisure alternant* QG., Ibid. (var. *oculata*).

Ophisurus colubrinus Rich., Zool. Ereb. Terr. Fish. p. 100 (nec Rich., Rep. Ichth. Chin. Jap.); Blkr, Vijfde bijdr. ichth. Banda, Nat. T. Ned. Ind. XI p. 106.

Pisoodonophis fasciatus Kp, Uebers. Aale, Arch. Naturg. XXII, I p. 49; Cat. Apod. Fish. p. 23.

Hab. Sumatra (Priaman); Cocos (Nova-Selma); Banda (Neira); Amboina; Buro (Kajeli); Ternata; Batjan (Labuha); Celebes (Manado); Ceram (Wahai); Timor (Atapupu), in mari.

Longitudo 11 speciminum 330‴ ad 870.‴

Rem. L'Ophisurus fasciatus se distingue, outre ses nombreuses bandes transversales, qui le font

reconnaître au premier coup d'oeil, par le caractère remarquable de la nageoire anale s'arrêtant fort en avant de la fin de la dorsale. Les pectorales du reste ne sont que rudimentaires et beaucoup moins développées que dans les autres espèces connues. L'espèce varie beaucoup par rapport à la largeur et au nombre des bandes et par rapport aux taches rondes entre les bandes. Parmi les onze individus de ma collection je reconnais au moins trois variétés, mais les individus de ces variétés différant encore entre eux, il se peut bien que ces variétés ne soient qu'individuelles. Dans tous mes individus les dents de tous les os de la bouche sont disposées sur deux rangées bien visibles et assez régulières, ce qui cependant, à en juger d'après ce que dit Sir John Richardson dans ses descriptions, ne paraît pas s'observer constamment.

N'ayant pas à ma disposition la figure du Muraena colubrina de Boddaert, citée par Sir John Richardson comme synonyme de son Ophisurus colubrinus, je l'ai rapportée, sur l'autorité de M.-Kaup, au genre Leiuranus, mais je n'ai pas suivi M.-Kaup à y rapporter aussi l'Ophisurus colubrinus Rich. de l'Ichthyologie de l'Erebus et Terror (non l'Ophisurus colubrinus Rich. du Report on the ichthyology of the seas of China, qui n'est qu'un synonyme du Muraena annulata Thunb.), espèce qui y est décrite en détail, qui me paraît être une variété de l'espèce actuelle et qui n'est en aucun cas un Leiuranus, à cause de sa dentition et de l'insertion du commencement de la dorsale tout près de l'angle de la bouche.

L'Ophisurus fasciatus est assez commun dans les mers de l'Inde archipélagique. Il est dit habiter aussi l'Océan Indien et la Polynésie, mais je ne vois pas citées les localités où il a été trouvé.

Ophisurus ophis Lac., Poiss. II p. 195, 196 tab. 6 fig. 2 (nec auct.); Atl. Tab. CLX fig. 3. Mur. XVI fig. 3.

Ophis. corpore cylindraceo, maxime elongato, altitudine 38 ad 44 in ejus longitudine; capite acutiusculo valde convexo, 14½ ad 17 circiter in longitudine corporis, 7 circiter in longitudine apicem rostri inter et anum, triplo fere longiore quam alto; rostro valde convexo, apice carnoso, 5 et paulo ad 6 in longitudine capitis, oculo minus duplo longiore, aeque longo circiter ac basi lato; oculis diametro 8 ad 9 in longitudine capitis; tubulis nasalibus oculo non vel vix brevioribus, apice emarginatis; rictu vix post oculum producto, 3½ ad 4 in longitudine capitis; maxilla superiore quam maxilla inferiore multo longiore; dentibus omnibus biseriatis conicis obtusiusculis subaequalibus; dentibus palatinis apicem seriei dentalis vomerinae attingentibus, utroque latere 32 circiter; dentibus vomerinis 32 circiter omnibus biseriatis; dentibus nasalibus 6 dentibus ceteris paulo majoribus in series 2 divergentes dispositis; dentibus inframaxillaribus omnibus biseriatis, utroque latere 32 circiter serie externa iis serie interna et symphysialibus quam lateralibus majoribus; apertura branchiali semilunari; cute laevi non rugosa; linea laterali poris distantibus notata; cauda apice compressa; pinna dorsali vertice longe ante aperturam branchialem incipiente et paulo ante apicem caudae desinente, corpore duplo circiter humiliore; pinnis pectoralibus rotundatis 6½ circiter in longitudine capitis; anali in initio 3ae quintae corporis partis incipiente, corpore triplo humiliore, paulo ante apicem caudae desinente, radiis posticis radiis dorsalibus posticis subopposítis; colore corpore margaritaceo, flavescente vel rufescente, pinnis flavescente; corpore maculis magnis rotundis et oblongis nigricantibus in series 3 vel 4 longitudinales dispositis, maculis serie media ceteris vulgo majoribus 26 ad 30, maculis serie superiore pinnam dorsalem ex parte amplectentibus, maculis serie inferiore pinnam analem non intrantibus.

B. 25 circ. D. 510 circ. A. 318 circ. P. 10 circ.

Syn. *Muraena maculosa* Cuv., Règn. an. ed. 1a II p. 232.

Ophisurus maculosus Rich., Ichth. Ereb. Terr. p. 102; Blkr, Bijdr. ichth. Banda, Nat T. Ned. Ind. II p. 258; Verh. Bat. Gen. XXV Mur. p. 29.

Pisoodonophis maculosus Kp, Cat. Apod. Fish. p. 21.

Hab. Buro, Banda, in mari.

Longitudo 7 speciminum 295''' ad 546'''.

Rem. Quoique le nom spécifique d'ophis ait été employé aussi pour indiquer l'espèce plus anciennement connue du Muraena ophis Bl., qui cependant est d'un genre différent, il n'en résulte pas que le nom spécifique de l'espèce doive être changé.

Je ne suis pas d'avis que l'Ophisurus pardalis Val. des îles Canaries soit de la même espèce que l'ophis. M.-Valenciennes a donné une description détaillée de son pardalis, de laquelle il résulte que la tête n'y comprend que le douzième de la longueur du corps, que les dents nasales et vomériennes sont disposées sur plusieurs rangées, que les rayons de la dorsale sont beaucoup moins nombreux, etc. La figure aussi, publiée par M.-Valenciennes, montre une tête plus pointue et des taches un peu autrement disposées. Je ne crois donc pas à l'identité de ces deux espèces, et si cette opinion sera prouvée juste par une comparaison des individus, l'habitation de l'espèce actuelle est limitée à la mer des Indes, où elle s'étend depuis Madagascar jusqu'à l'île de Banda.

CALLECHELYS Kp.

Corpus valde elongatum compressum, altitudine 38 ad plus quam 70 in ejus longitudine. Caput convexum. Rictus mediocris. Dentes acuti, palatini et inframaxillares uniseriati, vomerini et nasales uni- vel biseriati. Pinnae dorsalis et analis bene evolutae postice non emarginatae, dorsalis vertice longe ante aperturam branchialem incipiens. Pinnae pectorales nullae. Cauda trunco duplo circiter brevior. B. 23 ad 33 circ.

Rem. J'adopte maintenant le genre que M.-Kaup a établi sur son Callechelys Guichenoti d'Otaïti, mais j'en pose les caractères un peu autrement. On pourrait le distinguer par les seuls mots: dorsale commençant près de la verticale de l'angle de la bouche, et pectorales nulles. Par le premier de ces caractères le genre approche du genre Ophisurus, mais il s'en écarte par le second, auquel se joignent encore une dentition différente et des proportions toutes différentes de la queue. Outre l'espèce type, je connais de ce genre l'espèce de Sumatra qu'autrefois j'ai décrite sous le nom de Dalophis marmorata et une espèce nouvelle, que je viens d'examiner tout récemment et que je ne pouvais pas même indiquer lors de l'impression du tableau des Ophisuroïdes indo-archipélagiques des pp. 36 et 37 de ce volume. Les traits qui suivent feront aisément distinguer les deux espèces archipélagiques.

I. Dents nasales sur deux rangées.

A. Dents vomériennes sur deux rangées, au nombre de 10 à 12. Hauteur du corps environ 38 fois dans sa longueur. Tête 15 à 16 fois dans la longueur totale. Nageoires et corps bruns marbrés de jaune.

1. *Callechelys marmoratus* Blkr.

B. Dents vomériennes sur une simple rangée, au nombre de 2 ou 3. Hauteur du corps environ 75 fois dans sa longueur. Tête 19 à 20 fois dans la longueur totale. Corps et nageoires d'un blanc jaunâtre. Flancs à large bande longitudinale noirâtre.

2. *Callechelys melanotaenia* Blkr.

Callechelys marmoratus Blkr, Atl. Tab. CLX fig. 2. Mur. XI fig. 2.

Callechel. corpore valde elongato, compresso, altitudine 38 circ. in ejus longitudine, latitudine 2 circiter in ejus altitudine; capite acutiusculo, convexo, 15 ad 16 in longitudine corporis, $9\frac{1}{2}$ ad 10 in longitudine apicem rostri inter et anum; altitudine capitis $2\frac{1}{2}$ circiter in ejus longitudine; oculis diametro 16 circiter in longitudine capitis; rostro acuto, convexo, apice carnoso, oculo duplo longiore; naribus tubulatis, posterioribus in labio superiore perforatis, anterioribus rostri apici approximatis; maxilla superiore quam maxilla inferiore multo longiore; rictu post oculum producto ab apice rostri usque ad angulum oris 4 in longitudine capitis; dentibus conicis, acutis, subaequalibus, postrorsum spectantibus; dentibus palatinis uniseriatis apicem seriei dentalis vomerinae attingentibus, utroque latere 12 circ.; dentibus nasalibus 4 biseriatis spatio edentulo a dentibus vomero-palatinis remotis; dentibus vomerinis anterioribus 10 vel 12 biseriatis, posterioribus 3 vel 4 uniseriatis; dentibus inframaxillaribus uniseriatis utroque latere 12 circ.; apertura branchiali semilunari magna; cute laevi, venulosa; linea laterali poris distantibus notata; pinna dorsali vertice supra angulum oris incipiente, altitudine maxima corpore minus duplo humiliore postice non emarginata, paulo ante apicem caudae desinente; pinna anali 3 fere in longitudine corporis, dorsali humiliore, radiis posticis radiis dorsalibus posticis oppositis; capite fusco et flavo marmorato et variegato; corpore pinnisque fuscis maculis magnis irregularibus flavis.

B. 23. D. 510 circ A. 175 circ.

Syn. *Dalophis marmorata* Blkr, Verh. Bat. Gen. XXV Mur. p. 37; Overz. ichth. Sumatra, Nat. T. Ned. Ind. VII p. 100.

Sphagebranchus marmoratus Kp, Uebers. Aale, Arch. Natg. XXII, I p. 51, Cat. Ap. Fish. p. 26; Blkr, En Pisc. Arch. Ind. p. 174.

Hab. Sumatra (Siboga), in mari.

Longitudo speciminis unici 868.'''

Rem. Il y a déjà plus de onze ans que j'ai fait connaître cette espèce, qu'alors je crus être un Dalophis. Depuis M.-Kaup la rapporta, quoique avec des doutes, au genre Sphagebranchus, mais elle appartient bien certainement au type générique dont il a fait, dans le même ouvrage, son genre Callechelys. L'espèce semble être extrêmement rare: au moins je n'en ai jamais vu d'autre individu que celui sur lequel est prise la description.

Callechelys melanotaenia Blkr, Atl. Tab. CXCIII fig. 1. Mur. XLIX fig. 1.

Callech. corpore maxime elongato, altitudine 75 circiter in ejus longitudine, altiore quam lato; capite valde acuto convexo, 19 ad 20 in longitudine corporis, $13\frac{3}{4}$ circiter in longitudine rostri apicem inter et anum; altitudine capitis $3\frac{2}{3}$ circiter in ejus longitudine; rostro acuto convexo apice carnoso 8 circiter in longitudine capitis, oculo minus duplo longiore, aeque longo circiter ac basi lato; oculis diametro 13 circiter in longitudine capitis; naribus, posterioribus sub oculo in labio superiore perforatis margine anteriore elevato subclaudendis, anterioribus tubulo oculo non graciliore et non longiore; rictu post oculum producto $3\frac{1}{3}$ circiter in longitudine

capitis; poris maxillas cingentibus et rostro-frontalibus utroque latere uniseriatis conspicuis; maxilla superiore quam maxilla inferiore multo longiore; dentibus omnibus acutis compressis angulatim postrorsum curvatis basi dilatatis; dentibus nasalibus 4 biseriatis dentibus ceteris multo majoribus; dentibus vomerinis, palatinis et inframaxillaribus uniseriatis subaequalibus, vomerinis 2 vel 3 tantum, palatinis utroque latere 7, inframaxillaribus utroque latere 8; apertura branchiali semilunari valde obliqua isthmo mediocri ab apertura lateris oppositi remota; cute corpore laevi non rugosa, capite superne lateribusque celluloso-reticulata; linea laterali tubulis continuis et poris distantibus notata; trunco cauda multo plus duplo longiore; cauda apice compressa carnosa non pungente; pinna dorsali longe ante aperturam branchialem supra angulum oris incipiente corpore duplo circiter humiliore, postice non emarginata, rictus longitudine circiter ante apicem caudae desinente; anali antice in quinta sexta corporis parte incipiente, corpore quadruplo circiter humiliore postice non emarginata radiis posticis radiis dorsalibus posticis oppositis; colore corpore superne albido-margaritaceo, inferne luteo-margaritaceo; fascia longitudinali mediis lateribus lata violaceo-nigra regione branchiali incipiente et paulo ante apicem caudae desinente; pinnis pulchre dilute flavis, dorsali, parte cephalica et parte caudali postica exceptis, nigro marginata; iride flava.

B. 33? D. 570 circ. A. 220 circ.

Hab. Amboina, in mari.

Longitudo speciminis descripti 530‴.

Rem. Cette belle espèce est éminemment distincte par la large bande noirâtre qui se dessine nettement sur le blanchâtre ou jaunâtre des flancs. Par ce caractère on la reconnaît, du premier coup d'oeil, non seulement de ses congénères, mais de tous les Murènes connus. De reste ses caractères spécifiques sont assez nombreux et se trouvent dans l'extrême allongement du corps, dans la petitesse et dans la peau réticulée de la tête, dans la forme remarquable et le petit nombre des dents, dans le peu de longueur relative de la queue, etc. C'est l'espèce qui, par le profil de la tête, par la dentition et par la petitesse et la position des ouvertures branchiales, approche le plus des Sphagebranchi, dont elle ne se distingue que par la position fort avancée des premiers rayons de la dorsale. Aussi me paraît-il, après l'examen de cette espèce, que les Sphagebranchi ne peuvent conserver leur valeur comme groupe que conventionnellement, les transitions entre ce groupe et les Ophisuri démontrant qu'on n'a affaire ici qu'à un seul grand groupe naturel. Aussi aurais-je supprimé l'exposé suivant du groupe des Sphagebranchi, si l'exposé du groupe de Ophisuri n'avait pas été déjà imprimé.

Sphagebranchi.

Ophisuroidei corpore vermiformi, rostro acuto; maxillis non elongatis; naribus posterioribus labii superioris facie inferiore vel interna perforatis, anterioribus apici rostri approximatis; dentibus acutis parvis uni- vel biseriatis, caninis elongatis nullis; aperturis branchialibus inferis, approximatis; pinnis, pectoralibus nullis vel rudimentariis, dorsali, quum adest, supra vel post aperturam branchialem incipiente.

Rem. Le principal caractère par lequel les Sphagebranchi se distinguent des Ophisuri consiste dans la position des orifices branchiaux à la face inférieure du corps. Ces orifices, très-rapprochés l'un de l'autre, ne montent que peu vers les flancs, tandis que dans les Ophisuri ils forment ordinairement des fentes ayant une largeur de la moitié ou de plus de la moitié de la hauteur du tronc. Je n'adopte dans ce groupe que les deux genres Sphagebranchus et Apterichthys, quoiqu'on en ait fait quatre du premier et trois du dernier. Quant au genre Apterichthys, je ne vois pas pourquoi en séparer génériquement les Ichthyapus de M.- Brisout et les Ophisurophis de M - Kaup, mais je dois avouer que je ne connais ces formes que par les descriptions et les figures, et qu'il est possible qu'elles présentent des caractères plus importants que ne le sont ceux sur lesquels leur séparation a été fondée.

SPHAGEBRANCHUS Bl. = Dalophis Raf. = Anguisurus Kp = Lamnostoma Kp.

Corpus valde elongatum vermiforme, altitudine 25 ad 80 in ejus longitudine. Caput acutum convexum. Rictus mediocris vel magnus. Dentes acuti, nasales, palatini, vomerini et inframaxillares uni- vel biseriati. Pinnae dorsalis et analis, dorsalis supra vel post aperturam branchialem incipiens. Pinnae pectorales rudimentariae vel nullae. Cauda trunco brevior vel longior. B. 21 ad 26.

Rem. Le genre Sphagebranchus se distingue parmi les Ophisurini par les ouvertures branchiales situées à la face inférieure du corps, par les pectorales rudimentaires ou nulles et par l'insertion des premiers rayons de la dorsale en arrière de l'ouverture branchiale. Toujours aussi les

dents sont pointues et les palatines, ainsi que les inframaxillaires, disposées sur une simple rangée. Le genre paraît être assez riche en espèces, qui habitent aussi bien les eaux de l'Europe méridionale et de l'Amérique que l'Archipel Indien. J'en connais sept des derniers parages, dont aucune ne montre un vestige de nageoires pectorales et qui toutes ont la dorsale et l'anale bien développées. Les principaux caractères de ces espèces se résument comme suit:

I. Pectorales nulles.

A. Dorsale et anale bien développées.

a. Dents vomériennes sur deux rangées. Dorsale commençant de plus de la moitié de la longueur de la tête en arrière de l'ouverture branchiale.

aa. Hauteur du corps 35 fois dans sa longueur. Tête 12²/₃ fois dans la longueur du corps. Queue presque pas plus longue que le tronc. Dents inframaxillaires sur une simple rangée.

1. *Sphagebranchus moluccensis* Kp.

bb. Hauteur du corps à l'anus environ 80 fois dans sa longueur. Tête 19 fois dans la longueur du corps. Tronc beaucoup plus long que la queue. Dents inframaxillaires symphysiales sur deux rangées.

2. *Sphagebranchus anceps* Kp.

b. Dents vomériennes sur une simple rangée.

aa. Dorsale commençant presque vis-à-vis de l'orifice branchial. Hauteur du corps environ 45 fois dans sa longueur. Tête 12¹/₂ fois dans la longueur du corps. Queue presque pas plus longue que le tronc.

3. *Sphagebranchus bicolor* Kp.

bb. Dorsale commençant notablement en arrière de l'orifice branchial.

† Queue plus longue que le tronc. Dorsale et anale échancrées.

♭ Hauteur du corps 35 fois dans sa longueur. Tête 8¹/₂ fois dans la longueur du corps.

4. *Sphagebranchus macrodon* Blkr.

♭' Hauteur du corps 59 fois dans sa longueur. Tête environ 15²/₅ fois dans la longueur du corps.

5. *Sphagebranchus Kaupi* Blkr.

†' Tronc plus long que la queue. Dorsale et anale non échancrées. Tête et dos ornés de taches jaunes.

♭ Hauteur du corps 28 à 35 fois dans sa longueur. Tête 8¹/₂ à 9³/₄ fois dans la longueur du corps.

6. *Sphagebranchus polyophthalmus* Kp.

B. Dorsale et anale rudimentaires en forme de simple carène, à rayons presque pas visibles.

a. Dents vomériennes antérieures sur deux rangées, les suivantes sur une simple rangée.

aa. Dorsale commençant vis-à-vis de l'orifice branchial. Corps vermiforme, sa hauteur environ 60 fois dans sa longueur. Tête environ 17 fois dans la longueur du corps.

7. *Sphagebranchus lumbricoides* Blkr.

Sphagebranchus moluccensis Kp, Uebers. Aale, Arch. Naturg. XXII, I p. 51; Cat. Ap. Fish. p. 26; Blkr, En. Pisc. Arch. Ind. p. 174; Atl. Tab. CLV fig. 1. Mur. XI fig. 1.

Sphagebr. corpore valde elongato, antice cylindraceo, postice compresso, altitudine 35 circiter in ejus longitudine; capite acuto convexo corpore altiore et latiore, 12²/₃ in longitudine corporis, 6 circiter in longitudine apicem rostri inter et anum; altitudine capitis 2²/₃ circiter in ejus longitudine; oculis diametro 13 circiter in longitudine capitis; rostro acuto convexo, apice carnoso, oculo minus duplo longiore; naribus posterioribus vix ante oculum in labio superiore perforatis, anterioribus tubulo oculo breviore; maxilla superiore quam maxilla inferiore multo longiore; rictu post oculum producto ab apice rostri usque ad angulum oris 3¹/₂ circiter in longitudine capitis; dentibus conicis acutis postrorsum spectantibus subaequalibus; dentibus palatinis uniseriatis apicem seriei dentalis vomerinae attingentibus utroque latere 24 circ.; dentibus nasalibus 6 biseriatis spatio edentulo a dentibus vomero-palatinis remotis; dentibus vomerinis anterioribus 12 vel 14 biseriatis posterioribus 6 circ. uniseriatis; dentibus inframaxillaribus uniseriatis utroque latere 24 circ. anterioribus quam posterioribus longioribus; apertura branchiali semilunari magna; cute laevi; linea laterali paulo post oculum incipiente, poris distantibus notata; pinna dorsali plus dimidio capitis longitudinis post aperturam branchialem incipiente, altitudine maxima corpore plus duplo humiliore, postice emarginata, paulo ante apicem caudae desinente; pinna anali 2 in longitudine corporis, dorsali altiore, postice emarginata, radiis posticis radiis dorsalibus posticis opposita; colore corpore superne fuscescente-olivaceo, inferne flavescente vel margaritaceo; poris linea laterali singulis annulo luteo cinctis; pinnis flavescentibus.

B. 21. D. 350 circ. A. 195 circ.

Syn. *Dalophis moluccensis* Blkr, Derde bijdr. ichth. Ceram, Nat. T. Ned. Ind. V p. 246; Verh. Bat Gen. XXV Muraen. Aanh. p. 70.

Hab. Batjan (Labuha); Ceram (Wahai?), in mari.

Longitudo speciminis descripti 401'''.

Rem. Le Sphagebranchus moluccensis a de commun avec le Sphagebranchus anceps les dents bisériales du vomer, mais du reste il en est fort distinct. Il est le plus voisin du Sphagebran-

chus bicolor, mais s'en distingue par les dents vomériennes qui sont disposées sur deux rangées, par le commencement plus reculé de la dorsale, par la dorsale et l'anale plus développées, par le corps moins grêle, par les couleurs du dessus du corps beaucoup moins sombres, par les dents nasales disposées sur deux rangées parallèles, etc. J'ai découvert cette espèce en l'an 1853, parmi quelques poissons de Céram, recueillis par feue Madame Ida Pfeiffer. Depuis j'en ai trouvé un second individu plus petit, mais très-mal conservé, dans un envoi de poissons de l'île de Batjan.

Sphagebranchus bicolor Kp, Neue Aalaehnl. Fisch. Hamb. Mus. p. 15; Blkr, Descr. d'Ophis. de l'Inde Archipél., Ned. T. Dierk. I p. 185. Atl. Tab. CLV fig. 3. Mur. XI fig. 3.

Sphagebr. corpore cylindraceo postice compresso, valde elongato, altitudine 45 circiter in ejus longitudine; capite valde acuto $12^1/_2$ circiter in longitudine corporis, 6 circiter in longitudine apicem rostri inter et anum; altitudine capitis 4 fere in ejus longitudine; oculis diametro 16 circiter in longitudine capitis; rostro acuto leviter convexo apice carnoso, oculo plus duplo longiore, longiore quam basi lato; naribus posterioribus sub oculo in labio superiore perforatis margine antice praesertim elevato; naribus anterioribus facie rostri inferiore perforatis margine elevato irregulari brevi-tubulatis; poris vertice conspicuis in figuram ⊓ formam coordinatis; maxilla superiore quam maxilla inferiore multo longiore; rictu longe post oculum producto $3^2/_3$ circiter in longitudine capitis; dentibus acutis curvatis, palatinis, vomerinis inframaxillaribusque uniseriatis subaequalibus; dentibus palatinis utroque latere 18 circ.; dentibus nasalibus 5 in seriem ∧ formem dispositis spatio edentulo a dentibus vomero-palatinis remotis; dentibus vomerinis 14 circ.; dentibus inframaxillaribus utroque latere 18 circ. anterioribus ceteris non longioribus caninis nullis; apertura branchiali infera obliqua rimaeformi rictu duplo circiter breviore inferne isthmo angusto ab apertura branchiali lateris oppositi separata; cute laevi, regione branchiali tantum longitudinaliter rugosa; linea laterali tubulis continuis et poris distantibus notata; pinna dorsali vix post aperturam branchialem incipiente, corpore triplo circiter humiliore, postice parum emarginata, paulo ante apicem caudae desinente, radiis posticis radiis analibus posticis oppositis; pinnis pectoralibus nullis; pinna anali postice in anteriore dimidio corporis incipiente, dorsali paulo altiore, postice paulo emarginata; colore corpore superne violascente-olivaceo, inferne flavescente vel margaritaceo; vertice dorsoque maculis vel guttulis luteis vel aureis nullis.

B. 26 D. 360 circ. A. 177 circ.

Syn. *Lamnostoma bicolor* Kp, Uebers. Aale, Arch. Naturg XXII, I p. 50; Catal. Apod. Fish. p. 24.

Hab. Borneo (Mus. Lugd. Bat.).

Longitudo speciminis descripti 425'''.

Rem. Cette espèce n'a été que brièvement indiquée par M.-Kaup. La description actuelle est prise sur un individu du Musée de Leide, qui est probablement celui qui a servi à la diagnose de M.-Kaup. Les affinités du Sphagebranchus bicolor sont entre le Sphagebranchus moluccensis et le Sphagebranchus macrodon. Il approche surtout du dernier, mais il a le corps plus allongé, la tête beaucoup plus petite, la bouche beaucoup moins largement fendue, etc.

Sphagebranchus macrodon Blkr, Descr. d'Ophisur. de l'Ind. Archipél., Ned. Tijdschr. Dierk. I p. 184, Atl. Tab. CLVI fig. 1. Mur. XII fig. 1.

Sphagebr. corpore cylindraceo valde elongato, postice compresso, altitudine 35 circiter in ejus longitudine; capite valde acuto $8^1/_2$ circiter in longitudine corporis, $4^1/_2$ fere in longitudine apicem rostri inter et anum; altitudine capitis 4 circiter in ejus longitudine; oculis diametro 12 circiter in longitudine capitis; rostro valde acuto, leviter convexo, apice carnoso, oculo minus duplo longiore, longiore quam basi lato; naribus posterioribus sub oculo in labio superiore perforatis margine papilla conica munitis; naribus anterioribus facie rostri laterali perforatis, margine elevato irregulari subtubulatis; poris vertice sat numerosis in figuram ⊓ formem dispositis; poris regione branchiali longitudinaliter uniseriatis valde conspicuis; maxilla superiore quam maxilla inferiore multo longiore; rictu longe post oculum producto 3 fere in longitudine capitis; dentibus acutis curvatis, palatinis, vomerinis inframaxillaribusque uniseriatis; dentibus palatinis utroque latere 40 circ. confertis subaequalibus postrorsum magnitudine sensim decrescentibus; dentibus nasalibus 4 dentibus palatinis majoribus spatio edentulo a dentibus vomero-palatinis remotis; dentibus vomerinis elongatis inaequalibus subulatis distantibus 8 circ. dentibus ceteris multo longioribus; dentibus inframaxillaribus utroque latere 40 circiter, lateralibus parvis confertis subaequalibus, anterioribus ex parte elongatis subulatis dentibus lateralibus multo longioribus, apertura branchiali mediocri rictu plus duplo breviore, isthmo sat lato ab apertura lateris oppositi separata; cute laevi; linea laterali tubulis continuis et poris distantibus notata; pinna dorsali vix post aperturam branchialem incipiente, corpore plus triplo humiliore, postice profunde emarginata ex parte carinaeformi, paulo ante apicem caudae desinente, radiis posticis radiis analibus posticis oppositis; pinnis pectoralibus nullis; pinna anali postice in anteriore corporis dimidio incipiente, dorsali paulo altiore, postice profunde emarginata ex parte carinaeformi; colore corpore superne violascente-olivaceo, inferne flavescente- vel roseo-margaritaceo, pinnis flavescente; poris vertice, regione branchiali lineaque laterali annulo flavescente conspicuo cinctis.

B. 23 vel 24. D. 306 circ. A. 172 circ.

Hab. Borneo (Mus. Lugd. Bat); Rotti, in mari.

Longitudo speciminis descripti 298''' (long. ab apice rostri usque ad anum 130'''); longit. speciminis majoris mutilati ab apice rostri usque ad anum 190'''.

Rem. Cette espèce est voisine du Sphagebranchus bicolor, mais s'en distingue, outre les caractères énumerés ci-dessus, par les fortes dents subulées ou canines dont sont armés le vomer et la partie antérieure de la mâchoire inférieure. Le plus grand des deux individus ayant la queue mutilée, je n'ai pris la description que sur l'individu bien conservé.

Sphagebranchus Kaupi Blkr, Act. Soc. Reg. Sc. Ind. Neerl. V, Twaalfde bijdr. vischf. Celebes p. 3; Atl. Tab. CLVII fig. 1. Mur. XIII fig. 1.

Sphagebr. corpore maxime elongato, antice cylindraceo, postice compresso, antice quam postice non humiliore, altitudine 59 circiter in longitudine corporis; capite acuto convexo corpore non altiore $15^2/_5$ circiter in longitudine corporis, $6^1/_2$ circiter in longitudine apicem rostri inter et anum; altitudine capitis 4 fere in ejus longitudine; oculis diametro 11 ad 12 in longitudine capitis; rostro acuto convexo, apice carnoso, oculo duplo fere longiore; naribus posterioribus labio superiore sub oculi margine anteriore perforatis, anterioribus tubulo oculo breviore; maxilla superiore quam maxilla inferiore multo longiore; rictu paulo post oculum producto ab apice rostri usque ad angulum oris 4 fere in longitudine capitis; dentibus conicis acutis postrorsum spectantibus subaequalibus; dentibus palatinis uniseriatis apicem seriei dentalis vomerinae attingentibus, utroque latere 23 circ.; dentibus nasalibus curvatis 5 in figuram ∧ formem dispositis, spatio edentulo a dentibus vomero-palatinis remotis; dentibus vomerinis uniseriatis 15 circ.; dentibus inframaxillaribus uniseriatis utroque latere 25 circ., anterioribus quam ceteris longioribus; apertura branchiali semilunari mediocri; cute laevi non rugosa; linea laterali tubulis continuis simplicibus notata; pinna dorsali plus dimidio capitis longitudinis post aperturam branchialem incipiente, altitudine maxima corpore plus duplo humiliore, postice emarginata, prope apicem caudae desinente; pinna anali ante medium corpus incipiente minus quam 2 in longitudine corporis, dorsali non humiliore, postice emarginata, radiis posticis radiis dorsalibus posticis oppositis; colore corpore superne profunde olivaceo, inferne flavescente; capite corporeque ubique plus minusve fusco arenatis; linea laterali guttulis numerosis subaequidistantibus; pinnis flavescente-hyalinis, dorsali basi fusco arenata.

B. 23 ? D. 355 circ. A. 215 circ.

Hab. Celebes (Klabat-diatas), in fluviis.

Longitudo speciminis descripti 362‴.

Rem. Cette espèce a le corps notablement plus grêle que les espèces précédentes et approche, par ses formes, plus du Sphagebranchus anceps, quoiqu'elle s'en distingue par de nombreux caractères. Elle est évidemment plus voisine du Sphagebranchus bicolor, mais outre qu'elle a le corps plus élancé, elle a la tête plus petite, la dorsale commençant plus en arrière, la queue relativement plus longue, etc. J'ai cru devoir dédier cette espèce à M.- Kaup, dont les vues sur les Murènes ont puissamment contribué à réformer cet ordre de poissons.

Sphagebranchus polyophthalmus Kp, Uebers. Aale, Arch. Naturgesch. XXII, I p. 51; Cat. Apod. Fish. p. 26; Blkr, Tindjang kassik, Nat. T. Ned. Ind. XVI p. 211; Atl. Tab. CLIV fig. 1. Mur. X fig. 1.

Sphagebr. corpore cylindraceo valde elongato, altitudine 28 ad 35 in ejus longitudine; capite valde acuto $8^1/_2$ ad $9^3/_4$ in longitudine corporis, 5 ad $5^1/_2$ circiter in longitudine apicem rostri inter et anum; altitudine capitis $3^1/_2$ circiter in ejus longitudine; oculis diametro 15 ad 18 in longitudine capitis; rostro valde acuto leviter convexo, apice carnoso, oculo plus duplo longiore, longiore quam basi lato; naribus posterioribus sub oculo in labio superiore perforatis margine papilla conspicua, anterioribus rostri facie laterali perforatis margine elevato irregulari subtubulatis; poris vertice in figuram ⊓ formem dispositis: maxilla superiore quam maxilla inferiore multo longiore; rictu longe post oculum producto $2^1/_2$ ad $2^2/_3$ in longitudine capitis; dentibus acutis curvatis, palatinis, vomerinis inframaxillaribusque uniseriatis subaequalibus, caninis vel subulatis nullis; dentibus palatinis utroque latere 36 circ.; dentibus vomerinis 18 circiter anticis palatinis anticis contiguis; dentibus inframaxillaribus utroque latere 40 circ.; dentibus nasalibus dentibus ceteris paulo majoribus biseriatis 4, spatio edentulo parvo a dentibus vomero-palatinis remotis; apertura branchiali infera rimaeformi rictu plus duplo breviore isthmo mediocri ab apertura lateris oppositi remota; cute laevi; linea laterali tubulis continuis et poris distantibus notata; pinna dorsali quarta parte capitis longitudinis post aperturam branchialem incipiente, corpore plus triplo humiliore, postice non emarginata, paulo ante apicem caudae desinente; pinnis pectoralibus nullis: pinna anali antice in 2° dimidio corporis incipiente, corpore plus triplo humiliore radiis posticis radiis dorsalibus posticis oppositis; colore corpore superne viridi, inferne flavescente; capite superne, nucha dorsoque antice ocellis pluribus flavis vel aurantiacis; vertice vitta transversa flava vel aurantiaca; poris vertice lineaque laterali ocellis aurantiacis valde conspicuis cinctis; pinnis viridescentibus vel flavescentibus.

B. 25. D. 360 circ. A. plus quam 140 (posteriores tamen non vel vix conspicui).

Syn. *Dalophis polyophthalmus* Blkr, Diagn. beschr. vischs. Sumatra Tient. V—X, Nat. T. Ned. Ind. IV p. 299; Verh. Bat. Gen. XXV Muraen. Aanh. p. 69.

Anguisurus punctulatus Kp, Uebers. Aale, Arch. Naturg. XXII, I p. 50; Catal. Apod. Fish. p. 24 tab. 2 fig. 12 (cap.).

Tindjang kassik Mal. Sumatr.

Hab. Java: Sumatra (Priaman); Batjan (Labuha), in mari et in fluviis.

Longitudo 9 speciminum 166‴ ad 328‴.

Rem. L'espèce que M.- Kaup a décrite sous le nom d'Anguisurus punctulatus ne diffère en rien de l'espèce actuelle. Elle se distingue de toutes les espèces précédentes par les ocelles jaunâtres de la tête et du dessus de la moitié antérieure du corps. Elle est voisine du Sphagebranchus pictus Kp de l'Hindoustan, qui a presque les mêmes détails de la coloration, mais dont le museau est plus large et dont la queue est plus longue que le tronc, ce qui est le contraire de ce qu'on voit dans le polyophthalmus.

Sphagebranchus anceps Kp, Uebers. Aale, Arch. Naturgesch. XXII, I p. 51; Cat. Apod. Fish. p. 17; Atl. Tab. CLXXXVII fig. 2. Mur. XLIII fig. 2 (cop. ex Cant.).

Descriptio Cantoriana sequens.

„The head is comparatively short, terminating in a short conical muzzle; the eye very minute; the body is slender, cylindrical,

but widens suddenly a little before the termination of the dorsal and anal; the naked tip of the tail is slightly compressed and much blunter than the muzzle. The head, measured to the gill-openings, is $^1/_{19}$ of the total length; it is contained $10^3/_4$ times in the distance from the muzzle to the anus, which is situated at the end of the fourth-seventh of the total length. The very minute eye is situated at the commencement of the second-eight of the head, nearly above the middle of the lip; its distance from the muzzle is a little more than $^1/_8$ of the head; the distance between both eyes is a little less. The distance from the muzzle to the angle of the mouth is contained $4^1/_2$ times in the length of the head. Between the muzzle and each eye, on the crown of the head, appear three distant pores and five similar on each branch of the lower jaw. The anterior nasal apertures are tubular and open on each side of the point of the muzzle; although very small, each tube is double the length of the diameter of the eye; there are apparently no lobulets; the posterior nasal apertures open through the lower surface of the upper lip, beneath the eyes. Beneath the tip of the muzzle appears a double series, each of three very minute pointed teeth. At a short distance behind the latter commences the series of the mesial line of the palate; the anterior part is double, each side consisting of fine teeth which are longer than all the rest, the posterior part is single. The teeth of the upper jaw are minute, distant and placed in a single series, which commences a little behind the anterior teeth of the palatal series. The lower jaw is shorter than the upper; the symphysis is naked; the teeth are minute, pointed and generally in a single series, but near the symphysis appears on each side a short internal series, consisting of three minute teeth. The tongue is very minute, elongated and tied to the floor of the mouth; it does not extend beyond the angle of te mouth. From the occiput to the tail the vertical diameter is contained $3^1/_2$ times in the length of the head; the tail slowly increase in depth to a little in front of the termination of the dorsal and anal, where the vertical diameter suddenly attains its maximum, $2^1/_2$ times in the length of the head. Between the termination of the dorsal and anal the vertical diameter is contained $4^1/_2$ times in the head, and it forms the base of the bluntly conical tip of the tail, the upper and lower margin of which slightly exceed the base. Owing to the lowness and thickness of the dorsal fin-membrane its precise origin cannot be determined; apparently it commences at a distance from the muzzle of $^1/_8$ of the total length, but the rays cannot be distinguished before a little in front of the anterior third of the total. The general length of the rays is $^1/_8$ of the head, but it slightly increases above the sudden enlargement of the tail near the termination of the fin. The anal commences at a short distance from the vent and resembles the dorsal. The gill-openings are small, crescent-shaped and placed between the lateral line and the abdominal profile without bordering upon either; the distance from the apparent commencement of the dorsal exceeds by $^1/_4$ the length of the head or the distance from the muzzle to the openings. The lateral line consists of a succession of short upwards-arched tubes, apparently without pores.

Ground-colour of head, back and upper half of the sides yellowish white, so sparingly dotted with brown as to acquire a greyish or dusty appearance: beneath the lateral line a pale bluish grey longitudinal band; abdomen white; dorsal and anal hyaline, the lower half of the former dotted with brown. Iris silvery, orbital margin black; pupil circular, black.

B. 31? D. 251? A 151. Total length, 1 foot, 8 inch".

Syn. *Balophis anceps* Cant., Catal. Mal. Fish. p. 327 tab. 6 fig. 1-4.

Hab. Pinang, in mari.

Rem. Le Sphagebranchus anceps est la seule espèce connue du genre où les dents inframaxillaires sont disposées sur deux rangées et où la partie postérieure de la queue est élargie et notablementplus élevée que le tronc. N'ayant pas vu l'espèce, je n'ai fait que transcrire la description détaillée de feu M.- Cantor.

Sphagebranchus lumbricoides Blkr, Poiss. inéd. Ordr. Murèn. Ned. Tijdschr. Dierk. II p. 46; Atl. Tab. CLXXXVIII fig. 4. Mur. XLIV fig. 4.

Sphagebranch. corpore cylindraceo vermiformi postice compresso, altitudine 60 circiter in ejus longitudine; capite valde acuto 17 circiter in longitudine corporis, 8 et paulo in longitudine apicem rostri inter et anum, quadruplo circiter longiore quam alto; oculis diametro 14 circiter in longitudine capitis; rostro valde acuto leviter convexo, apice carnoso, oculo plus duplo longiore, longiore quam basi lato; naribus posterioribus sub oculo in labio superiore perforatis; naribus anterioribus margine rostri perforatis margine elevato brevi tubulatis; maxilla superiore quam maxilla inferiore multo longiore; rictu paulo post oculum producto 3 circiter in longitudine capitis; dentibus acutis curvatis, palatinis utroque latere 6 circ.; dentibus nasalibus 4 confertis spatio edentulo a dentibus vomero-palatinis remotis; dentibus vomerinis 10 circ., anterioribus 4 ad 6 biseriatis, ceteris uniseriatis; dentibus inframaxillaribus uniseriatis utroque latere 6 ad 8? (ex parte deficientibus); apertura branchiali infera obliqua rimaeformi inferne isthmo sat angusto ab apertura branchiali lateris oppositi separata; cute laevi non rugosa; linea laterali tubulis continuis notata; pinna dorsali supra aperturam branchialem incipiente, humillima, carinaeformi, radiis parum conspicuis; pinnis pectoralibus nullis; pinna anali antice in dimidio corporis posteriore? incipiente, humillima, carinaeformi, radiis parum conspicuis; cauda? (apice mutilato); colore corpore superne olivaceo fusco plus minusve arenato, inferne margaritaceo.

B. 24. D.? A.?

Hab. Timor, in mari.

Longitudo speciminis descripti absque apice caudae 210'''.

Rem. Le Sphagebranchus lumbricoides approche du genre Apterichthys par son corps vermiforme et par ses nageoires rudimentaires qui ne forment qu'une carène peu élevée où l'on ne voit que quelques rayons ou vestiges de rayons qu'on ne saurait compter qu'à l'aide d'une forte loupe. Je n'ai pas pu compter distinctement, dans l'unique individu que j'en possède, les dents de la mâchoire inférieure. Le bout de la queue étant mutilé je ne puis pas non plus déterminer positivement si en effet la queue est plus courte que le tronc.

Avant de terminer la famille des Ophisuroïdes, j'ajoute ici la description d'une espèce inédite, que je viens de reconnaître tout récemment. Elle fait monter le nombre des espèces indo-archi-

pélagiques connues de cette famille à 48 [1]. Le tableau diagnostique des espèces ayant été déjà imprimé, je ne l'y ai pas pu indiquer.

Pisoodonophis moluccensis Blkr, Atl. Tab. CXCIII fig. 2. Mur. XLV fig. 2.

Pisoodon. corpore cylindraceo postice compresso valde elongato, altitudine 28 circiter in ejus longitudine; capite acuto convexo, corpore non latiore, 8 [illegible]/4 circiter in longitudine corporis, $3\frac{3}{4}$ ad $3\frac{5}{6}$ in longitudine apicem rostri inter et anum; altitudine capitis $3\frac{1}{4}$ circiter in ejus longitudine; oculis diametro 10 circiter in longitudine capitis; rostro acuto convexo 5 et paulo in longitudine capitis, paulo longiore quam basi lato, apice carnoso; poris utroque latere maxillas cingentibus rostro-frontalibus et postmaxillaribus uniseriatis bene conspicuis; naribus posterioribus vix ante oculum in labio superiore perforatis margine elevato claudendis, anterioribus tubulo oculo breviore; rictu paulo post oculum producto 3 fere in longitudine capitis; labio superiore ante et post nares posteriores papilla brevi conica; maxilla superiore quam maxilla inferiore multo longiore; dentibus palatinis, nasalibus, vomerinis inframaxillaribusque graniformibus pluriseriatis; vitta dentium palatina ante apicem vittae dentalis vomerinae desinente, dentibus conico-graniformibus vittae parte latissima quadri- ad quinqueseriatis; dentibus nasalibus 16 circiter dentibus ceteris paulo majoribus quadriseriatis in thurmam oblongo-ovalem laminam dentalem vomerinam subattingentem dispositis; lamina dentali vomerina vitta dentium palatina longiore vitta dentium inframaxillari non longiore medio quam antice latiore, postice acuta, medio dentibus irregulariter quadriseriatis; dentibus inframaxillaribus parte vitta latiore quadriseriatis, symphysi nullis; apertura branchiali semilunari; cute laevi, trunco vix capite conspicue longitudinaliter rugosa; linea laterali tubulis continuis et poris distantibus notata; cauda postice compressa apice cornea pungente; pinna dorsali septima ad sexta parte capitis longitudinis post aperturam branchialem incipiente, corpore duplo circiter humiliore, postrorsum altitudine sensim decrescente, postice valde emarginata paulo ante apicem caudae desinente; pinnis pectoralibus rotundatis 4 circiter in longitudine capitis; anali antice in dimidio posteriore 3^{ae} sextae corporis partis incipiente, corpore duplo circiter humiliore postrorsum altitudine sensim decrescente, postice valde emarginata, radiis posticis radiis dorsalibus posticis oppositis; colore corpore profunde olivaceo, inferne dilutiore vel flavescente; iride viridescente-flava; pinnis flavescentibus fusco plus minusve dense arenatis, dorsali et anali nigricante marginatis, dorsali radium 1^{m} inter et 10^{m} ad 15^{m} tota nigra.

B. 25 vel 26. D. 305 circ. P. 15 vel 16. A. 176 circiter.

Hab. Amboina, in mari.

Longitudo speciminis descripti 525‴.

Rem. Cette dixième espèce de Pisoodonophis de l'Inde archipélagique tient le milieu entre les Pisoodonophis Schaapi, cancrivorus et baccidens, et est la plus voisine du cancrivorus, dont elle a les proportions de la hauteur du corps, de la longueur de la tête, de la fente de la bouche et des pectorales, mais dont elle se distingue par la présence d'une ligne latérale bien marquée par des tubes continus et des pores très-visibles, ainsi que par un nombre beaucoup moindre des rayons de la membrane branchiostège et par des rangées moins nombreuses de dents aux mâchoires et au vomer. Dans le baccidens la queue est plus longue et la fente de la bouche plus petite, tandis que les pectorales sont plus longues, les rayons de la membrane des ouïes plus nombreux et ceux de la dorsale notablement moins nombreux. Dans le Schaapi au contraire les rayons de l'anale sont beaucoup plus nombreux bien que la queue soit relativement plus courte, tandis qu'aussi la tête et la fente de la bouche sont relativement plus petites, le corps plus allongé, etc.

FAMILIA GYMNOTHORACOIDEI.

Muraeni corpore anguilloideo-compresso, alepidoto; naribus posterioribus supra oculi marginem anteriorem perforatis; cauda apice pinnata; pinnis pectoralibus nullis; maxillis subaequalibus; corde aperturae branchiali approximato; apertura branchiali utroque latere unica parva a linea ventrali remota.

Rem. Les Gymnothoracoïdes sont des Murènes sans écailles, ayant les narines postérieures situées entre les yeux ou près du bord antéro-supérieur des yeux, le bout de la queue entouré d'une nageoire bien développée ou rudimentaire, les mâchoires égales ou presque égales, le coeur situé près des branchies, et qui n'ont jamais des pectorales. Toutes les espèces connues ont le corps plus ou

---

[1] l'Enumération des espèces d'Ophisuroïdes des pp. 36 et 37 n'en indique que 46, le Pisoodonophis moluccensis et le Callechelys melanotaenia, ne m'étant point encore connus à l'époque de l'impression de ces pages.

moins comprimé et jamais cylindrique, et toutes sont pourvues de dents vomériennes. Toujours l'ouverture branchiale est petite et placée près du milieu de la hauteur du corps, tandis que les rayons des branchies sont si minces et si flexibles qu'il est souvent impossible de les bien compter; mais jamais ils ne sont aussi nombreux que dans les Ophisuroïdes.

Les espèces connues des Gymnothoracoïdes sont plus nombreuses que celles des autres familles de Murènes, mais elles ne présentent pas de nombreuses variations d'organisation d'une assez grande valeur pour en faire des sousfamilles ou de nombreuses coupes génériques. M.- Kaup, attachant trop de valeur aux détails de la dentition, détails qui, comme on verra ci-après, sont en grande partie si variables qu'ils n'ont plus qu'une valeur simplement individuelle, a cru devoir établir, dans les Gymnothoracoïdes, deux sousfamilles et de nombreux genres, mais ni ces sousfamilles ni la plupart des genres qu'il a proposés me paraissent admissibles.

Je ne reconnais, parmi les Gymnothoracoïdes, que deux groupes et sept genres.

Le premier de ces groupes, que je nomme Muraenophides, se fait reconnaître par les nageoires bien développées entourant le corps depuis la nuque jusqu'à l'anus, la dorsale commençant en avant, au-dessus ou un peu seulement en arrière de l'ouverture branchiale. Les espèces fort nombreuses de ce groupe appartiennent à cinq types génériques, pour lesquels j'ai conservé les noms génériques des auteurs: Echidna, Gymnothorax, Priodonophis, Strophidon et Thyrsoidea. Le genre Echidna comprend les espèces à dents obtuses ou en pavé, le Gymnothorax celles à dents pointues et acérées mais lisses, et le genre Priodonophis celles à dents pointues et dentelées au bord. Le type du premier de ces genres est l'Echidna variegata Forst., celui du second le Gymnothorax reticularis Bl. (la première espèce de Bloch, le Gymnothorax catenatus, étant un Echidna) et celui du troisième le Priodonophis ocellatus Kp. Les genres Thyrsoidea et Strophidon se distinguent des Echidna, Gymnothorax et Priodonophis par un corps extrêmement allongé. Mon genre Thyrsoidea n'a pas cependant la même signification que celui de M.- Kaup. Je prends pour son type le Thyrsoidea macrurus Blkr qui probablement ne diffère pas spécifiquement du Thyrsoidea longissima Kp, espèce à dents subulées, à fente de la bouche très-large, à ligne latérale marquée par de petits tubes visibles et à queue du double plus longue que le tronc. Enfin j'établis le genre Strophidon sur l'espèce, voisine du Strophidon sathete McCl., qu'autrefois j'ai décrite sous le nom de Muraena Brummeri, qui, avec le corps allongé du Thyrsoidea, n'a que de petites dents, la fente de la bouche peu longue, la dorsale commençant sur le vertex, la ligne latérale non visible et la queue beaucoup moins du double plus longue que le tronc.

Le second groupe des Gymnothoracoïdes se compose des espèces peu nombreuses où les nageoires sont si peu développées qu'on n'en voit qu'un rudiment, entourant la partie postérieure de la queue, rudiment que dans plusieurs espèces on ne découvre qu'après l'enlèvement de la peau. Je nomme ce groupe celui des Ichthyophides et je n'y rapporte que les deux genres Gymnomuraena Lac. et Channomuraena Rich. Le premier de ces genres, qui est le même que les genres Ichthyophis Less. et Uropterygius Rüpp., se fait reconnaître par son corps régulièrement allongé, par sa bouche de médiocre largeur et par ses dents disposées sur deux ou trois rangées. Dans le Channomuraena au contraire le corps est d'inégale grosseur et beaucoup plus raccourci, tandis que la fente de la bouche est très-large, que les yeux sont situés beaucoup plus près du bout du museau que de l'angle de la bouche, que les dents sont disposées sur plusieurs rangées et que le tronc est du double plus long que la queue.

Voici le tableau synoptique de ces groupes et genres, avec l'indication des noms génériques des auteurs qui n'en sont que les synonymes.

I. Muraenophides.

Pinnae bene evolutae, dorsalis ante, supra vel vix post aperturam branchialem incipiens.

Echidna J. R. Forst. = Poecilophis Kp.
Dentes obtusi, conici, laeves, palatini et inframaxillares uni- ad triseriati, vomerini bi- ad pluriseriati conici vel graniformes. Rictus mediocris. Corpus elongatum altitudine minus quam 20 in ejus longitudine. Linea lateralis nulla vel poris minimis distantibus notata. Spec. typ. *Echidna variegata* J. R. Forst.

Gymnothorax Bl. = Muraenophis Lac. = Muraena Cuv. = Sidera, Enchelynassa, Eurymyctera, Enchelycore, Limamuraena, Thyrsoidea (ex parte), Polyuranodon et Taeniophis Kp = Thaerodontis, Strophidon (ex parte) et Lycodontis McCl.
Dentes acuti, conici vel compressi, laeves, uni- ad quadriseriati. Rictus magnus. Corpus elongatum altitudine minus quam 30 in ejus longitudine. Linea lateralis nulla vel poris minimis notata. Spec. typ. *Gymnothorax reticularis* Bl.

Priodonophis Kp = Pseudomuraena J. Y. Johns.
Dentes acuti, compressi, denticulati, maxillis laterales uniseriati. Rictus mediocris. Corpus elongatum altitudine minus quam 30 in ejus longitudine. Linea lateralis inconspicua vel poris minimis distantibus notata. Spec. typ. *Priodonophis ocellatus* Kp.

Strophidon McCl., Blkr.
Dentes acuti, conici, laeves, uni- vel biseriati. Rictus mediocris. Corpus maxime elongatum altitudine 40 ad 50 in ejus longitudine. Pinna dorsalis vertice incipiens. Linea lateralis inconspicua vel poris distantibus notata. Cauda trunco non ad sat multo longior. Spec. typ *Strophidon Brummeri* Blkr.

Thyrsoidea Kp, Blkr.
Dentes acuti, subulati, laeves, uni- vel biseriati. Rictus magnus. Corpus maxime elongatum altitudine 40 ad 50 in ejus longitudine. Pinna dorsalis ante aperturam branchialem incipiens. Linea lateralis tubulis brevibus distantibus notata. Cauda trunco duplo circiter longior. Spec. typ. *Thyrsoidea macrurus* Blkr.

II. Ichthyophides
Pinnae rudimentariae parum vel vix conspicuae, partem caudae posteriorem tantum cingentes.

Gymnomuraena Lac. = Ichthyophis Less. = Uropterygius Rüpp.
Dentes acuti, laeves, maxillis bi- ad triseriati, vomerini in seriem vel vittam elongatam dispositi. Corpus elongatum altitudine antice et postice subaequale. Rictus mediocris. Cauda trunco longior vel brevior. Linea lateralis inconspicua. Spec. typ. *Gymnomuraena pantherina* Blkr.

Channomuraena Rich. = Nettastoma et Ichthyophis Rich. ol. nec auct.
Dentes acuti laeves, maxillis vomereque pluriseriati. Corpus elongatum antice quam post anum multo altius. Rictus magnus. Oculi apici rostri multo magis quam angulo oris approximati. Cauda trunco duplo circiter brevior. Spec. typ. *Channomuraena vittata* Rich.

Les espèces indo-archipélagiques de la famille des Gymnothoracoïdes sont très-nombreuses. Cependant je n'en connais point de Channomurènes, poissons dont il est encore incertain s'ils habitent la Chine ou le Golfe du Mexique. Des Priodonophis, murènes dont on connaît déjà des espèces du Japon, de Madère et du Brésil, une seule espèce se retrouve aussi dans les mers des Moluques. Les Strophidon ne sont représentés dans l'Inde archipélagique que par deux ou trois espèces, et les Thyrsoidea que par une seule. Les Echidna et les Gymnomuraena y sont assez richement représentés, mais ce sont surtout les Gymnothorax qui y prédominent.

Les espèces de Gymnothoracoïdes, actuellement connues des îles Indo-archipélagiques, sont les suivantes:

1. Echidna delicatula Blkr = Poecilophis delicatulus Kp.
2. „ amblyodon Blkr = Muraena amblyodon Blkr.
3. „ rhodochilus Blkr.
4. „ xanthospilus Blkr = Muraena xanthospilos Blkr.
5. „ variegata J. R. Forst. = Poecilophis variegata Kp.
6. „ polyzona Blkr = Poecilophis polyzonus Kp = Muraena dizona Blkr.
7. „ zebra Blkr = Gymnomuraena zebra Shaw, Kp.
8. Gymnothorax pardalis Blkr = Muraena pardalis Schl.
9. „ pictus Blkr = Sidera pantherina Kp = Muraena Pfeifferi Blkr.
10. „ prosopeion Blkr = Muraena prosopeion Blkr = Thyrsoidea prosopeion Kp.
11. „ polyuranodon Blkr = Muraena polyuranodon Blkr = Polyuranodon Kuhli Kp
12. „ Duivenbodei Blkr = Muraena Duivenbodei Blkr.
13. „ buroënsis Blkr = Muraena buroënsis Blkr.
14. „ melanospilus Blkr = Muraena melanospilos Blkr.
15. „ isingleenoides Blkr = Muraena isingleenoides Blkr = Thyrsoidea isingleenoides Kp.
16. „ bullatus Blkr = Thyrsoidea bullata Kp.
17. „ isingleena Blkr = Thyrsoidea isingleena Kp.
18. „ tessellatus Blkr = Thyrsoidea tessellata Kp.
19. „ rhodocephalus Blkr.
20. „ cancellatus Blkr = Thyrsoidea cancellata Kp.
21. „ formosus Blkr.
22. „ javanicus Blkr = Muraena javanica Blkr.
23. „ Agassizi Blkr = Muraena Agassizi Blkr.
24. „ flavimarginatus Blkr = Muraena batuensis Blkr.
25. „ polyophthalmus Blkr = Muraena polyophthalmus Blkr.
26. Gymnothorax chlorostigma Blkr = Thyrsoidea chlorostigma Blkr.
27. „ margaritophorus Blkr.
28. „ tile Blkr = Thyrsoidea tile Kp.
29. „ reticularis Bl. = Muraena reticulata Rich. Kp et Thyrsoidea colubrina Kp.
30. „ Petelli Blkr = Muraena Petelli Blkr.
31. „ punctatofasciatus Blkr = Muraena catenata Blkr ol. (nec Rich.).
32. „ sagenodeta Blkr = Muraena sagenodeta Rich.
33. „ Richardsoni Blkr = Muraena Richardsoni Blkr = Muraena Troscheli Blkr.
34. „ scoliodon Blkr = Muraena scoliodon Blkr.
35. „ ceramensis Blkr = Muraena ceramensis et M. floresiana Blkr = Thyrsoidea ceramensis Kp.
36. „ Blochi Blkr = Muraena Blochii Blkr.
37. „ borneënsis Blkr = Thyrsoidea Blochii Kp (nec syn.).
38. „ chilospilus Blkr.
39. „ Mülleri Blkr = Muraena Mülleri Kp.
40. „ thyrsoideus Blkr = Thyrsoidea arenata Kp.
41. „ pseudothyrsoideus Blkr = Muraena pseudothyrsoidea Blkr.
42. „ makassariensis Blkr.
43. „ griseobadius Blkr = Thyrsoidea griseobadia Kp.
44. „ micropoëcilus Blkr = Muraena micropoëcilus Blkr.
45. „ Boschi Blkr = Muraena Boschii Blkr = Thyrsoidea Boschii Kp.
46. „ schismatorhynchus Blkr = Muraena schismatorhynchus Blkr = Muraena congeroides Blkr = Eurymyctera crudelis Kp.
47. „ monochrous Blkr = Muraena monochrous Blkr.

48. Gymnothorax albimarginatus Blkr = Muraena albimarginata Schl.
49. Priodonophis moluccensis Blkr.
50. Strophidon Brummeri Blkr = Muraena Brummeri Blkr.
51. „ polyodon Blkr.
52. „ sathete Blkr = Thyrsoidea sathete Kp.
53. Thyrsoidea macrurus Blkr = Muraena macrurus Blkr.
54. Gymnomuraena tigrina Blkr = Ichthyophis tigrinus Less.
55. „ pantherina Blkr = Ichthyophis pantherinus Less.
56. „ macrocephalus Blkr.
57. „ xanthopterus Blkr = Uropterygius xanthopterus Blkr.
58. „ micropterus Blkr = Uropterygius micropterus Blkr.

Presque toutes ces espèces sont marines et aiment surtout les eaux limpides et peu profondes des récifs, où elles étalent leurs riches couleurs au milieu d'une faune non moins brillante de mollusques, d'échinodermes et de polypes. Ce ne sont que les Gymnothorax polyuranodon et tile qui préfèrent les eaux douces et qui montent assez loin quelques fleuves.

D'après nos connaissances actuelles, les Gymnothoracoïdes archipélagiques sont distribués comme suit:

Java, 21 espèces:

Echidna xanthospilus, E. variegata, E. polyzona, Gymnothorax pardalis, G. pictus, G. polyuranodon, G. isingleenoides, G. bullatus, G. tessellatus, G. javanicus, G. flavimarginatus, G. chlorostigma, G. reticularis, G. Petelli, G. ceramensis, G. Boschi. G. schismatorhynchus, Thyrsoidea macrurus, Gymnomuraena tigrina, G. pantherina, G. xanthopterus.

Mille-îsles (*Duizend-eilanden*), 1 espèce:

Gymnothorax tessellatus.

Cocos, 11 espèces:

Echidna variegata, E. polyzona, Gymnothorax pardalis, G. prosopeion, G. buroënsis, G. tessellatus, G. cancellatus, G. Agassizi, G. reticularis, G. micropoëcilus, Gymnomuraena tigrina.

Bawéan, 1 espèce:

Echidna amblyodon.

Bali, 2 espèces:

Gymnothorax Richardsoni, G. griseobadius.

Sumatra, 21 espèces:

Echidna variegata, E. zebra, Gymnothorax pictus, G. prosopeion, G. polyuranodon, G. melanospilus, G. isingleenoides, G. bullatus, G. tessellatus, G. cancellatus, G. flavimarginatus, G. tile, G. reticularis, G. Richardsoni, G. scoliodon, G. Blochi, G. chilospilus, G. griseobadius, G. Boschi, G. schismatorhynchus, G. monochrous.

Batou, 6 espèces:

Gymnothorax isingleenoides, G. tessellatus, G. cancellatus, G. flavimarginatus, G. reticularis, G. griseobadius.

Nias, 2 espèces:

Gymnothorax isingleenoides, G. griseobadius.

Pinang, 2 espèces:

Gymnothorax thyrsoideus, Strophidon sathete.

Singapore, 5 espèces:

Gymnothorax tessellatus, G. cancellatus, G. tile, G. micropoëcilus, G. monochrous.

Banka, 1 espèce:

Gymnothorax tile.

Bornéo, 6 espèces:

Gymnothorax polyuranodon, G. bullatus, G. tile, G. reticularis, G. Richardsoni, G. borneënsis.

Célèbes, 12 espèces:

Echidna amblyodon, E. variegata, E. polyzona, Gymnothorax pictus, G. polyuranodon, G. isingleena, G. polyophthalmus, G. reticularis, G. ceramensis, G. pseudothyrsoideus, G. makassariensis, Gymnomuraena tigrina.

Sangi, 1 espèce:

Gymnothorax griseobadius.

Ternate, 7 espèces:

Gymnothorax pictus, G. Duivenbodei, G. isingleenoides, G. bullatus, G. reticularis, G. Richardsoni, G. monochrous.

Halmahéra, 1 espèce:

Gymnothorax prosopeion.

Morotai, 1 espèce:

Gymnomuraena micropterus.

Batjan, 2 espèces:

Echidna amblyodon, Gymnothorax pictus.

Bouro, 18 espèces:

Echidna delicatula, E amblyodon, E. rhodochilus, E. variegata, E. polyzona, E. zebra, Gymnothorax polyuranodon, G. buroënsis, G. melanospilus, G. isingleenoides, G. bullatus, G. reticularis, G. punctatofasciatus, G. ceramensis; G. chilospilus, G. griseobadius, G. albimarginatus, Gymnomuraena micropterus.

Amboina, 36 espèces:

Echidna delicatula, E. amblyodon, E. variegata, E. polyzona, E. zebra, Gymnothorax pictus, G. prosopeion, G. polyuranodon, G. buroënsis, G. isingleenoides, G. rhodocephalus, G. cancellatus, G. flavimarginatus, G. Agassizi, G. margaritophorus, G. reticularis, G. Petelli, G punctatofasciatus, G. sagenodeta, G. Richardsoni, G. Blochi, G. ceramensis, G. chilospilus, G. pseudothyrsoideus, G. griseobadius, G. micropoëcilus, G. monochrous, G. albimarginatus, Priodonophis moluccensis, Strophidon polyodon, S. Brummeri, Gymnomuraena tigrina, G. pantherina, G. macrocephalus, G. xanthopterus, G. micropterus.

Céram, 18 espèces:

Echidna variegata, E. polyzona, Gymnothorax pictus, G. polyuranodon, G. buroënsis, G. isingleenoides, G. formosus, G. reticularis, G. griseobadius, G. prosopeion, G. flavimarginatus, G. punctatofasciatus, G. Richardsoni, G. ceramensis, G. chilospilus, Strophidon Brummeri, Gymnomuraena pantherina, G. micropterus.

Goram, 2 espèces:

Echidna variegata, Gymnothorax Richardsoni.

Arou, 3 espèces:

Gymnothorax isingleenoides, G. tessellatus, Gymnomuraena micropterus.

Flores, 4 espèces:

Echidna variegata, Gymnothorax reticularis, G. ceramensis, Gymnomuraena micropterus.

Rotti, 2 espèces:

Echidna rhodochilus, Gymnothorax micropoëcilus.

Timor, 17 espèces:

Echidna delicatula, E. amblyodon, E. variegata, E. polyzona, E. zebra, Gymnothorax pictus, G. prosopeion, G. isingleenoides, G. reticularis, G. Richardsoni, G. scoliodon, G. ceramensis, G. micropoëcilus, G. schismatorhynchus, Strophidon Brummeri, Gymnomuraena tigrina, G. micropterus.

Nouvelle Guinée, 1 espèce:

Gymnothorax pictus.

Localité archipélagique incertaine, 1 espèce:

Gymnothorax Mülleri.

Extra-archipélagiques, 19 espèces:

Echidna variegata, E. zebra, Gymnothorax pardalis, G. pictus, G. isingleena, G. cancellatus, G. flavimarginatus, G. chlorostigma, G. tile, G. reticularis, G. sagenodeta, G. cancellatus, G. thyrsoideus, G. griseobadius, G. albimarginatus, Strophidon sathete, Thyrsoidea macrurus, Gymnomuraena tigrina, G. pantherina.

Les Gymnothoracoïdes archipélagiques sont d'une utilité très-restreinte pour l'homme. Plusieurs peuplades indigènes les considèrent comme des serpents de mer et ne les mangent pas, mais on craint généralement leur morsure. Aussi est-il manifeste que plusieurs espèces doivent pouvoir causer de cruelles blessures, qui, bien qu'elles ne soient pas vénimeuses, peuvent devenir dangereuses par les inflammations phlegmoneuses qui souvent en sont les suites. Ces poissons ne font donc pas un objet de pêche, et si j'ai pu rassembler un nombre aussi considérable d'espèces, c'est parce que de nombreux amis ont bien voulu faire valoir leur influence auprès des chefs indigènes et des pêcheurs afin de m'en procurer. Sans cette assistance désintéressée de mes nombreux amis aux Indes, il m'aurait été absolument impossible de rassembler les riches matériaux qui m'ont mis à même d'élargir considérablement le cadre de nos connaissances ichthyologiques. C'est un pieux devoir de m'en souvenir, surtout par rapport à des familles de poissons, qui ne font pas un objet de pêche ou de commerce et qu'on jette à la mer si parfois on les attrape.

Muraenophides.

Pinnae bene evolutae, dorsalis ante, supra vel vix post aperturam branchialem incipiens.

Rem. Les Murénophides se distinguent des Ichthyophides par la longueur et la hauteur des

nageoires dorsale et anale, la dorsale commençant toujours en avant, au-dessus ou un peu en arrière de l'ouverture branchiale, et l'anale s'étendant toujours jusques près de l'orifice anal. Ils sont beaucoup plus riches en espèces que les Ichthyophides et même que les autres familles des Murènes, et j'en connais jusqu'ici déjà plus de cinquante espèces indo-archipélagiques. La plupart de ces espèces appartiennent au genre Gymnothorax, tandis que sept d'entre elles sont du genre Echidna, trois du genre Strophidon et une seulement des genres Thyrsoidea et Prisdonophis.

ECHIDNA J. R. Forster = Poecilophis Kp.

Corpus elongatum altitudine 13 ad 18 in ejus longitudine, cauda trunco non ad multo breviore. Pinna dorsalis ante, supra vel paulo post aperturam branchialem incipiens. Dentes obtusi, conici, et graniformes, laeves; palatini et inframaxillares uni- ad triseriati, vomerini bi- ad pluriseriati. Rictus mediocris rostro minus duplo ad minus triplo longior. Linea lateralis nulla vel poris minimis distantibus notata. D. 250 ad 360. A. 150 ad 240.

Rem. Parmi les Gymnothoracoïdes il y a des espèces assez nombreuses qui ont de commun les unes avec les autres un corps relativement peu allongé, une peau plus ou moins satinée, une fente de la bouche qui ne s'étend que relativement peu en arrière des yeux, les dents des mâchoires toutes obtuses et coniques et disposées sur deux ou trois rangées et les dents du vomer, coniques ou graniformes, disposées sur deux à plusieurs rangées. Dans toutes ces espèces aussi le nombre des rayons de la dorsale ne va pas à plus de 360, ni celui des rayons de l'anale à plus de 240. La séparation générique de ces espèces des vrais Gymnothorax paraît être assez justifiée, mais le nom de Poecilophis, proposé par M.- Kaup, n'est pas admissible, non parce qu'il exprime une qualité qui n'est pas commune à toutes les espèces, mais parce que J. R. Forster, en 1778 déjà, avait donné le nom d'Echidna à une de ces espèces, c'est-à-dire à son Echidna variegata, qui peut être considéré comme l'espèce type du genre et qui l'est aussi du genre Poecilophis de M.- Kaup. La première espèce du genre Gymnomuraena zebra a les nageoires tout aussi bien composées de rayons que les autres espèces d'Echidna, mais ils sont enveloppés d'une peau épaisse qui a même fait méconnaître l'existence des nageoires par M.- Kaup, qui admit cette absence de nageoires parmi les caractères du genre Gymnomuraena. Quant aux dents vomériennes qui, dans le Gymnomuraena, forment une »Fläche, die der einer benagelten Schuhsohle gleicht", on les trouve disposées parfaitement de la même manière dans les individus âgés de quelques espèces de son Poecilophis, et cette disposition est d'une valeur si peu générique qu'on voit ces dents disposées, soit sur une double rangée, soit sur plusieurs rangées ou bien en pavé selon l'âge différent des individus d'une même espèce.

Je connais actuellement sept espèces archipélagiques d'Echidna, qui se distinguent tant par leur dentition et par leur système de coloration que par le lieu d'insertion de la dorsale, par la longueur relative de l'anale, etc. On en pourrait même faire deux sousgenres d'après que les dents palatines de la rangée interne sont pointues et grêles, ou bien obtuses comme les dents des autres os. Ces espèces à dents acérées ne montrent ni les bandes ni les grandes taches des autres espèces, de sorte qu'on peut les reconnaître au premier coup d'oeil. Voi ci du reste l'exposé des caractères principaux des espèces de l'Inde archipélagique.

I. Corps à rivules ou réticulations fines ou sablées, sans bandes ou grandes taches. Dents palatines de la rangée interne pointues, acérées.

A. Dorsale commençant en avant de l'ouverture branchiale. Tronc un peu plus long que la queue. Tête $7\frac{1}{3}$ à $7\frac{1}{2}$ fois dans la longueur du corps.

a. Dorsale commençant notablement en avant de la fente branchiale. Corps brun-violâtre à réticulations blanchâtres ou orangées et très-fines. Hauteur du corps $16\frac{2}{3}$ fois dans sa longueur. Dents nasales périphériques disposées sur une simple rangée en forme de fer-à-cheval.

1. *Echidna delicatula* Blkr.

b. Dorsale commençant un peu seulement en avant de la fente branchiale. Corps brunâtre sablé ou moucheté de rougeâtre. Hauteur du corps 13 fois dans sa longueur. Dents nasales sur plusieurs rangées formant un groupe arrondi.

2. *Echidna amblyodon* Blkr.

B. Dorsale commençant en arrière de la fente branchiale. Tronc et queue d'égale longueur. Tête 9 fois dans la longueur du corps.

a. Corps brunâtre à réticulations d'un brun foncé. Mâchoires à tache oblongue rose près de l'angle de la bouche. Hauteur du corps 18 fois dans sa longueur.

3. *Echidna rhodochilus* Blkr.

II. Corps et nageoires brunes à ocelles jaunes, mais sans bandes. Dents palatines toutes obtuses.

A. Dorsale commençant notablement en avant de l'ouverture branchiale. Tronc un peu plus long que la queue. Les taches jaunes du corps grandes, disposées sur trois rangées longitudinales au tronc et sur deux à la queue, celles des nageoires sur une simple rangée.

4. *Echidna xanthospilus* Blkr.

III. Corps à bandes transversales. Hauteur du corps 15 à 18 fois dans sa longueur. Dents palatines toutes obtuses.

A. Bandes noirâtres, larges et diffuses, ornées au milieu de taches jaunes. Les espaces entre les bandes marbrés et réticulés de brun et de jaunâtre. Dorsale commençant en avant de l'ouverture branchiale. Tronc un peu plus long que la queue.

5. *Echidna variegata* J. R. Forst.

B. Corps noirâtre à nombreuses bandelettes transversales jaunâtres.

a. Dorsale peu charnue, bien visible, commençant en avant de l'orifice branchial. Tronc et queue à peu près d'égale longueur. Bandelettes jaunes au nombre de 26 à 29.

6. *Echidna polyzona* Blkr.

b. Dorsale très-charnue, peu visible, commençant un peu en arrière de l'ouverture branchiale. Longueur du tronc environ deux fois celle de la queue. Bandelettes jaunes au nombre de 36 à 60.

7. *Echidna zebra* Blkr.

Echidna delicatula Blkr, Atl. Tab. CLXVII fig. 3. Mur. XXIII fig. 3.

Echidn. corpore elongato compresso, altitudine $16^{2}/_{3}$ circiter in ejus longitudine; capite acutiusculo $7^{1}/_{3}$ circiter in longitudine corporis, non multo plus duplo longiore quam alto; oculis diametro 9 circiter in longitudine capitis; linea rostro-dorsali fronte concava; naribus posterioribus non tubulatis, anterioribus brevi-tubulatis; poris supramaxillaribus et inframaxillaribus conspicuis seriatis; rostro valde convexo, oculo duplo fere longiore, elevato, non ante maxillam inferiorem prominente; rictu post oculum producto 3 circiter in longitudine capitis; dentibus palatinis biseriatis ad triseriatis serie interna iis serie externa majoribus gracilibus acutis; dentibus nasalibus conicis dentibus palatinis conspicue majoribus, periphericis uniseriatis 13 ad 15, mediis 2 ad 4; dentibus vomerinis biseriatis 14 ad 16; dentibus inframaxillaribus anterioribus biseriatis, posterioribus uniseriatis, anterioribus quam posterioribus majoribus; apertura branchiali oculo non majore, vix infra mediam altitudinem corporis sita; cute reticulatim rugosula; linea laterali poris minimis distantibus conspicua; pinna dorsali sat longe ante aperturam branchialem incipiente, mediocri, corpore plus duplo humiliore; anali antice in dimidio corporis posteriore incipiente dorsali sat multo humiliore; colore corpore superne fusco-violaceo vel fusco, inferne dilutiore, mento aurantiaco; capite corporeque albido et aurantiaco minutissime reticulatis; pinnis fuscescentibus.

D. 275 circ. + C. 10 circ. + A. 175 circ. = D. C. A. 460 circ.

Syn. *Poecilophis delicatulus* Kp, Uebers. Aale, Arch. Naturg. XXII, I p. 67, Cat. Apod. Fish. p. 102.

Hab. Amboina; Buro (Kajeli); Timor, in mari.

Longitudo 3 speciminum 160''' ad 215'''.

Rem. M.-Kaup n'a que très-brièvement décrit cette espèce. — Les nombres et la disposition des dents, dans les espèces d'Echidna, varient ordinairement avec l'âge des individus, de sorte qu'on n'y trouve de bons caractères que dans de certaines limites. Le système de coloration, la longueur relative du tronc et de la queue et l'insertion de la dorsale en avant ou en arrière de l'ouverture des branchies, présentent des caractères plus certains. Ce qui distingue surtout l'espèce actuelle de l'amblyoden, qui lui est le plus voisin, c'est la forme élancée du corps, l'insertion de la dorsale fort en avant de l'ouverture branchiale et les fines réticulations jaunâtres ou blanchâtres sur un fond brun, qui sont le plus fines sur la tête. Cependant les deux espèces diffèrent aussi par la dentition, et ces différences sont ici de quelque importance, parce que les individus examinés des deux espèces sont d'environ la même longueur. Dans l'amblyodon les dents nasales sont nombreuses et disposées en groupe arrondi, tandis que dans l'espèce actuelle il n'y a que 2 ou 4 dents au milieu du disque nasal et que les dents nasales périphériques n'y sont disposées que sur une simple rangée. Les dents inframaxillaires de la rangée interne ne vont pas non plus, dans l'espèce actuelle, aussi loin en arrière que dans l'amblyodon, et les dents palatines n'y forment pas trois rangées, comme dans l'amblyodon, mais seulement deux.

Echidna amblyodon Blkr, Atl. Tab. CLXVI fig. 1. Mur. XXII fig. 1.

Echidn. corpore elongato compresso, altitudine 12 ad 13 circiter in ejus longitudine; capite acuto $7^2/_5$ ad $7^1/_2$ in longitudine corporis, duplo fere longiore quam alto; oculis diametro 7 ad 8 in longitudine capitis; linea rostro-dorsali fronte concaviuscula; naribus posterioribus non tubulatis, anterioribus tubulatis; rostro oculo paulo tantum longiore, elevato, convexo, non ante maxillam inferiorem prominente; rictu post oculum producto $2^1/_2$ circiter in longitudine capitis; dentibus conicis; dentibus palatinis triseriatis utroque latere 25 circ. serie interna iis seriebus ceteris majoribus acutis, seriebus externis obtusis; disco nasali dentibus 30 circ. thurmam ovalem efficientibus obtusiusculis, iis seriebus mediis seriebus externis multo majoribus; dentibus vomerinis obtusis 24 circ., anterioribus 20 circ. biseriatis, posticis uniseriatis; dentibus inframaxillaribus biseriatis obtusiusculis utroque latere serie externa 15 circ , serie interna 12 circ. iis serie interna quam serie externa majoribus; apertura branchiali oculo non majore in media altitudine corporis sita; linea laterali inconspicua; pinna dorsali paulo ante aperturam branchialem incipiente corpore plus duplo humiliore; anali antice in corporis dimidio posteriore incipiente dorsali humiliore; colore corpore superne pinnisque violaceo fusco, inferne flavescente-aurantiaco; corpore pinnisque fuscescente-aurantiaco plus minusve arenatis.

D. 256 circ. + C 10 circ. + A. 150 circ. = D. C. A. 416 circ.

Syn. *Muraena amblyodon* Blkr, Act. Soc. Reg. Sc. Ind Neerl. I, Beschr. vischs. Manado p. 72.

Hab Bawean (Sankapura); Celebes (Manado); Batjan (Labuha); Buro (Kajeli); Timor (Kupang), in mari.

Longitudo 2 speciminum 128‴ et 205‴.

Rem. J'ai déjà noté les caractères par lesquels l'Echidna amblyodon se distingue de l'espèce précédente. Par sa dentition il approche plus du rhodochilus, mais cette espèce a des formes plus allongées, la dorsale implantée en arrière de l'orifice branchial, la tête plus petite, une grande tache rose au-dessus et au-dessous de la moitié postérieure de la fente de la bouche, etc.

Echidna rhodochilus Blkr, Sur une nouv. esp. d'Echidna de Rotti, Ned. Tijdschr. Dierk. I. p. 246. Atl. Tab. CLXVII fig. 4. Mur. XXIII fig. 4.

Echidn. corpore elongato compresso, altitudine 18 circiter in ejus longitudine; capite 9 et paulo in longitudine corporis, duplo circiter longiore quam alto; oculis diametro 9 circiter in longitudine capitis; linea rostro-dorsali rostro et vertice valde convexa, fronte concava; naribus posterioribus non tubulatis, anterioribus brevi-tubulatis; rostro elevato valde convexo oculo vix longiore, non ante maxillam inferiorem prominente; rictu paulo post oculum producto, $3^1/_2$ circiter in longitudine capitis; dentibus palatinis inframaxillaribusque conicis biseriatis serie interna iis externa paulo majoribus et acutiusculis, palatinis seriebus aequalibus, utroque latere serie externa 14 circ., serie interna 10 circ., inframaxillarium serie interna quam serie externa duplo circiter longiore, dentibus utroque latere serie externa 7 vel 8, serie interna 18 vel 19; dentibus nasalibus conico-graniformibus dentibus ceteris omnibus majoribus quinqueseriatis in thurmam ovalem dispositis; dentibus vomerinis conico-graniformibus 30 circ. anterioribus bi- vel subtriseriatis, posterioribus uniseriatis; apertura branchiali in media altitudine corporis sita, oculo vix majore; linea laterali inconspicua; pinna dorsali carnosa, paulo post aperturam branchialem incipiente, corpore plus duplo humiliore; anali in media corporis longitudine incipiente dorsali humiliore; caudali obtusiuscule rotundata; corpore pinnisque fuscescente umbrinis fusco ubique reticulatis; labio superiore et labio inferiore postice macula oblonga pallide rosea.

D. 310 circ. + C 10 circ. + A. 188 circ. = D. C. A. 508 circ.

Hab. Buro (Kajeli); Rotti, in mari.

Longitudo 2 speciminum 265‴ et 338‴.

Rem. Cette espèce se fait reconnaître aisément par les deux belles taches oblongues et roses près de l'angle de la bouche, par son corps grêle, par sa petite tête, etc.

Echidna xanthospilus Blkr, Atl. Tab. CLXVII fig. 1. Mur. XXIII fig. 1.

Echidn. corpore elongato compresso, altitudine $13^1/_2$ ad $14^1/_2$ in ejus longitudine; capite acutiusculo $7^1/_2$ ad $7^2/_3$ in longitudine corporis, duplo fere longiore quam alto; oculis diametro 13 ad 15 in longitudine capitis; linea rostro-dorsali fronte concava; naribus posterioribus non tubulatis sed marginibus elevatis, anterioribus brevi-tubulatis; poris rostro, regione postoculari et regionibus supramaxillari et inframaxillari conspicuis seriatis; rostro valde convexo, oculo duplo circiter longiore, elevato, non ante maxillam inferiorem prominente; rictu post oculum producto $3^1/_2$ circiter in longitudine capitis; dentibus conicis obtusis; dentibus palatinis junioribus biseriatis utroque latere serie externa 7 ad 9, serie interna 2 ad 4, aetate provectioribus uniseriatis utroque latere 7 vel 8 mediis quam anticis et posticis paulo majoribus; dentibus disco nasali triseriatis 11 ad 13 (vel periphericis uniseriatis 9 ad 11 et mediis 2) dentibus palatinis et vomerinis majoribus; dentibus vomerinis 23 ad 25 anticis subtriseriatis. mediis biseriatis vel subbiseriatis, posticis uniseriatis; dentibus inframaxillaribus 24 ad 28 biseriatis iis serie externa quam serie interna minoribus, anterioribus utraque serie conicis posterioribus graniformibus, anterioribus serie interna ceteris conspicue majoribus; apertura branchiali oculo vix vel non majore, paulo infra mediam altitudinem corporis sita; cute rugosula; linea laterali stria parum conspicua notata; pinna dorsali longe ante aperturam branchialem incipiente, carnosa, corpore plus duplo humiliore; anali antice in dimidio corporis posteriore incipiente dorsali sat multo humiliore; corpore pinnisque pulchre fusco-violaceis, maculis aurantiaco-flavis rotundis et oblongis et vittulis aurantiaco-flavis transversis ornatis; maculis in series 4 longitudinales dispositis, serie superiore in pinna dorsali, serie inferiore gulo-ventrali et post anum in pinna anali; maculis distantibus aetate provectioribus quam junioribus crebrioribus, cephalicis ventralibusque ex parte elongatis et coalescentibus et interdum etiam maculam nigricantem cingentibus; iride flavescente.

D. 290 circ. + C. 10 circ. + A. 186 circ. = D. C. A. 486 circ.

Syn. *Muraena xanthospilos* Blkr, Vischs. Zuidk. Java, Nat. T. Ned. Ind. XIX p. 348.

Poecilophis ornata Kp, Aale Hamb. Mus. p. 28 tab. 5?

Hab. Java (Karangbollong), in mari.

Longitudo 2 speciminum 225‴ et 334‴.

Rem. Cette belle espèce n'est pas la seule du genre, où le corps est couvert de taches jaunâtres et sans bandes. Elle a ce système de coloration de commun avec l'Echidna ornata (Poecilophis ornata Kp) et l'Echidna Lecomtei (Poecilophis Lecomtei Kp), mais elle est la seule ou ces taches ou ocelles ne forment que trois rangées longitudinales sur le tronc et deux sur la queue. Il se pourrait cependant fort bien que le Poecilophis ornata, dont M.- Kaup a publié une belle figure, ne représente qu'un individu adulte du xanthospilus. L'individu décrit par M.- Kaup ayant une longueur de 750‴, est plus de deux fois plus grand que le plus grand de mes deux exemplaires et il serait fort possible que les taches du corps et des nageoires deviennent plus nombreuses avec l'âge, ce qui s'observe dans beaucoup d'autres espèces de poissons. Il faudra de nouvelles observations d'individus de tailles intermédiaires, pour éclaircir ces doutes. Si l'identité des espèces vient d'être prouvée, la description spécifique doit être un peu modifiée, mais le nom de xanthospilus pourra rester, parce que la publication de ma description de l'espèce a devancé de quelques mois celle de M.- Kaup.

Echidna variegata J. R. Forst., Enchir. 31 Gen. 5; Descr. anim. cur. Lichtenst. p. 481; Atl. Tab. CLXVIII fig. 2. Mur. XXIV fig. 2.

Echidn. corpore elongato compresso, altitudine 21 ad 18 circiter in ejus longitudine; capite acutiusculo, $9\frac{1}{2}$ circiter in longitudine corporis, duplo fere longiore quam alto; linea rostro-dorsali fronte concava; oculis diametro $9\frac{1}{2}$ ad 11 circiter in longitudine capitis; naribus posterioribus non tubulatis, anterioribus tubulatis; rostro convexo oculo minus duplo longiore, non vel vix ante maxillam inferiorem prominente; rictu post oculum producto 3 ad $3\frac{1}{4}$ in longitudine capitis; dentibus conicis obtusiusculis; dentibus palatinis omnibus obtusis subbiseriatis vel biseriatis dentibus ceteris minoribus; dentibus nasalibus periphericis uniseriatis 9 ad 11 dentibus palatinis et vomerinis majoribus; disco nasali medio dentibus 2 crassioribus; dentibus vomerinis biseriatis ad quadriseriatis 20 ad 26 circ.; dentibus inframaxillaribus biseriatis utroque latere 26 ad 34 iis serie interna quam serie externa et anticis quam posticis majoribus; cute maxillis poris pluribus valde conspicuis annulo albo cinctis; apertura branchiali oculo majore in media corporis altitudine sita; linea laterali inconspicua; pinna dorsali ante aperturam branchialem incipiente, corpore duplo circiter humiliore; caudali rotundata; anali antice in posteriore corporis dimidio incipiente, corpore quadruplo vel quintuplo humiliore; corpore pinnisque nigro et flavescente-rufo marmoratis, reticulatis et variegatis, nigro insuper fascias latas transversas diffusas 22 ad 25 similante, fasciis latitudine valde variantibus, erosis, frequenter coarctationibus tripartitis, vulgo medio ocello unico vel pluribus pulchre flavis ornatis. — Variat: corpore pinnisque flavis vel albidis parum variegatis, fasciis gracilibus maxime erosis et ramosis (Muraena geographica Bks Sol.).

D. 360 circ. + C 12 circ. + A. 220 circ. = D. C. A. 592 circ.

Syn. *Muraena geographica* Banks. Sol. Mss. sec. Rich. et Kp.
Seb., Thesaur. anim. II tab. 69 fig. 1, 17.
Muraena nebulosa J. N. Ahl, De Mur. et Ophichth. p. 5, Diss. Thunb. III p. 5 tab. 1 fig. 2.
Gymnothorax echidna Bl. Schn., Syst. p. 526.
Gymnothorax nebulosus Bl. Schn., Syst. p. 528.
Muraena ophis Rüpp., Atl. Reis. N. Afr. Fisch. p. 116 t. 29 fig. 2; N. Wirbelth.; Rich., Zool. Ereb. Terr. Fish. p. 93.
Thaerodontis ophis McCl., Apod. Fish. Beng., Calc. Journ. Nat. Hist. V.
Muraena variegata Rich., Zool. Ereb. Terr. Fish. p. 94 tab. 47 fig. 11—16; Blkr, Bijdr. ichth. Moluksch. eil., Nat. T. Ned. Ind. III p. 295; Verh. Bat. Gen. XXV Muraen. p. 47; Peters, Uebers. Fisch. Mossamb., Arch. Ntg. XXI, I p. 270.
Poecilophis variegata Kp, Uebers. Aale, Arch. Natg. XXII, I p 66; Catal. Apod. Fish. p. 98 tab. 13 fig. 67 (cap.).
16. *Muraena*. . . . . Jouan, Notes sur quelques espèces de poiss. de la Nouv. Calédonie. p. 11.

Hab. Java (Prigi, Karangbollong); Sumatra; Cocos (Nova-Selma); Celebes (Manado, Tombariri); Timor (Kupang, Atapupu); Buro (Kajeli); Amboina; Ceram (Wahai); Goram, in mari.

Longitudo 16 speciminum 220‴ ad 520.‴

Rem. Cette belle espèce, qui est en même temps la plus anciennement connue et une des plus communes du genre, est répandue depuis la Mer Rouge et la côte de Mozambique jusques dans les mers de Chine, de la Nouvelle Hollande, de la Nouvelle Calédonie et des îles de la Société. M.- Rüppell dit qu'elle atteint une longueur de cinq pieds, mais je n'en ai vu de plus grands que le plus long de mes individus.

C'est à tort que M.- Kaup considère le Muraena minor Schl. de la même espèce que l'Echidna variegata. C'est une espèce fort différente qui n'appartient même pas au genre Echidna, mais qui est un vrai Priodonophis, à cause de ses dents comprimées et dentelées au bord, dents que j'ai décrites en détail dans mon mémoire intitulé: Nieuwe nalezingen op de ichthyologische fauna van Japan.

Les figures de l'espèce actuelle de M.M.- Rüppell et Richardson sont très-bonnes, surtout celle de M.- Richardson, dont l'une (pl. 47 fig. 1) représente la variété à corps jaune ou blanchâtre et à bandes étroites et ramifiées, dont je possède moi-même trois individus. C'est cette même variété qui a été figurée d'une manière fort reconnaissable par Ahl.

Echidna polyzona Blkr, Atl. Tab. CLXVIII fig. 3. Mur. XXIV fig. 3.

Echidn. corpore elongato compresso, altitudine 15 ad 18 in ejus longitudine; capite acuto $7^1/_5$ ad 7 et paulo in longitudine corporis, paulo plus duplo longiore quam alto; oculis diametro 7 ad 10 in longitudine capitis; linea rostro-dorsali fronte concava; naribus posterioribus non tubulatis, anterioribus tubulatis; rostro oculo non ad paulo longiore, elevato, valde convexo, vix ante maxillam inferiorem prominente; rictu non longe post oculum producto, 3 circiter in longitudine capitis; dentibus conicis obtusis vel graniformibus; dentibus palatinis biseriatis conicis obtusis dentibus nasalibus et vomerinis minoribus; dentibus nasalibus conicis obtusis, junioribus sat regulariter quinqueseriatis, aetate provectis in thurmam oblongo-rotundatam collocatis; dentibus vomerinis obtusissimis graniformibus, junioribus sat regulariter biseriatis, aetate provectis quadri- ad quinqueseriatis in vittam antice et postice coarctatam vitta dentium palatina multo longiorem dispositis; dentibus inframaxillaribus biseriatis aetate provectis postice subtriseriatis conicis obtusis serie interna quam iis serie externa majoribus; apertura branchiali oculo vix vel non majore vix infra mediam corporis altitudinem sita; linea laterali inconspicua; pinna dorsali ante aperturam branchialem incipiente corpore plus duplo humiliore; anali in media corporis longitudine circiter, postice in dimidio corporis anteriore vel antice in dimidio corporis posteriore, incipiente dorsali duplo circiter humiliore; corpore pinnisque fuscescente vel nigricante-violaceis vittis transversis flavis gracilibus plus minusve undulatis 26 ad 29; poris supra- et inframaxillaribus conspicuis albo annulatis.

D. 325 circ. + C. 10 circ. + A. 240 circ. = D. C. A. 575 circ.

Syn. *Muraena polyzona* Rich., Zool. Voy. Sulph. p. 112 tab. 55 fig. 11—14; Zool. Ereb. Terr. Fish. p. 95; Blkr, Act. Soc. Reg. Sc. Ind. Neerl. Beschr. vischs. Manad. p. 73

Poecilophis polyzonus Kp, Uebers. Aale, Arch Natg. XXII. I p. 66; Cat. Apod. Fish. p. 101.

Muraena dizona Blkr, Zesde bijdr. vischf. Timor, Nat. T. Ned. Ind. XXII p. 260.

Hab. Java; Cocos (Nova-Selma); Celebes (Manado); Buro (Kajeli); Amboina; Ceram (Wahai); Timor (Kupang), in mari.

Longitudo 9 speciminum 106‴ ad 470‴.

Rem. La dentition, dans cette espèce d'Echidna, subit d'assez grands changements avec l'âge des individus. En général les dents, dans les adultes, sont plus obtuses, plus nombreuses et plus rapprochées les unes des autres. Celles du vomer forment, dans les jeunes individus, deux rangées assez régulières, mais, se multipliant avec l'âge, elles se disposent sur trois, quatre ou même cinq rangées et constituent une bande plus large au milieu que sur le devant et qu'en arrière. Dans les jeunes les dents palatines de la rangée externe sont souvent si petites qu'on n'y voit distinctement que la rangée interne. Ma description antérieure de l'espèce étant prise sur des individus du jeune âge, je l'ai modifiée ici en l'accommodant aussi aux individus adultes. Dans les adultes les bandes transversales ne sont plus si nettement marquées que dans les jeunes, mais leur nombre reste le même.

L'individu que j'ai décrit, peu avant mon départ des Indes, sous le nom de Muraene dizona, appartient manifestement à l'espèce actuelle; mais mes collections étant alors emballées, je ne l'ai pu comparer avec les individus plus âgés. Les bandes transversales du corps n'étant pas visibles sur le petit individu, je le crus alors d'une espèce distincte. Il n'a qu'une longueur de 56.‴

La figure du Muraena polyzona de M.- Richardson est très-bonne et représente l'âge peu avancé du poisson.

Echidna zebra Blkr, Atl. Tab. CLXXI fig. 1. Mur. XXVII fig. 1.

Echidn. corpore elongato compresso, altitudine 17 circiter in ejus longitudine; capite $9^2/_3$ ad $9^3/_4$ in longitudine corporis, minus duplo longiore quam alto; oculis diametro 10 ad $12^1/_2$ in longitudine capitis; linea rostro-dorsali rostro et vertice valde convexa, fronte concaviuscula; naribus anterioribus et posterioribus tubulatis; rostro elevato valde convexo oculo duplo vel minus duplo longiore, vix ante maxillam inferiorem prominente; rictu post oculum producto, 3 ad $3^1/_2$ in longitudine capitis; dentibus graniformibus; dentibus palatinis biseriatis in vittam brevem dispositis dentibus ceteris minoribus, dentibus nasalibus in thurmam ovalem dispositis medianis et periphericis approximatis, thurma seriebus dentium 5 dentibus serie peripherica dentibus ceteris minoribus; dentibus vomerinis in thurmam oblongam antice et postice acutam antice thurmam dentalem nasalem attingentem dispositis media thurma quadri- ad sexseriatis, mediis quam periphericis majoribus; dentibus inframaxillaribus tri- ad quadriseriatis internis quam externis et posticis majoribus; apertura branchiali paulo infra mediam corporis altitudinem sita, oculo vix majore; linea laterali inconspicua; pinna dorsali valde carnosa, paulo post aperturam branchialem incipiente, corpore plus duplo humiliore; anali antice in 3ª tertia corporis parte incipiente dorsali humiliore; caudali obtusiuscule rotundata; corpore pinnisque fusco-violaceis vel nigro-violaceis vittis transversis numerosis luteis (30 ad 60), vittis plurimis pinnas et corpus totum cingentibus, vittis pluribus mediis lateribus desinentibus et obliquis; vitta 1ª interoculari, 2ª frontali vulgo interrupta, 3ª temporo-postmaxillari.

D. 355 circ. + C. 10 circ. + A. 180 circ. = D. C. A. 545. circ.

Syn. *Serpens marina americana annulata* Seb, Thes. II p. 72, tab. 70. fig?

Serpens marina surinamensis Seb, Thes. II p. 73 tab. 70 fig. 3?

Gymnomuraena zebra Shaw, Nat. Misc. p. 101; Rich., Ichth. Ereb. Terr. p. 95; Kp. Uebers. Aale, Arch. Natg. XXII, I. p. 68; Cat. Apod. Fish. p. 104 tab. 14 fig. 70.

Striped Gymnothorax or Zebra eel Shaw, Nat. Misc. p. 101.

Gymnomuraena zebra Bl. Schn., Syst. p. 528.

Gymnomuraena doliata Lac, Poiss. V p. 648 649; *Gymnomurène cerclée* Lac., l. c. pl. 19 fig. 4; Dict. Scienc. nat. XX p. 125. Planch. Poiss. 79 fig. 2.

Muraena zebra Cuv., Règn. an. ed. 1a II p. 234; Blkr, Tweede bijdr. ichth. Boero, Nat. T. Ned. Ind. XIII p. 80; Act. Soc. Reg. Scient. Ind. Neerl. II, Achtste bijdr. vischf. Amb. p. 93.
Gymnomuraena fasciata Kp, Uebers. Aale, Arch. Natg XXII, I p. 69, Cat. Apod. Fish. p. 103. fig. 69 (dentes)? aetas valde provecta?
Hab. Sumatra; Buro (Kajeli); Amboina; Timor, in mari.
Longitudo 6 speciminum 294‴ ad 690‴.

Rem. Cette remarquable espèce a dû attirer depuis longtemps l'attention des naturalistes par le caractère saillant d'un corps noirâtre cerclé de nombreuses bandes jaunâtres. Cependant elle n'a pas été jusqu'ici un peu passablement figurée, les figures citées étant toutes fort mauvaises.

J'ai déjà démontré, en 1856, que les nageoires, dans cette espèce, sont tout aussi bien développées que dans les autres Echidna et Gymnothorax et qu'on en peut très-distinctement compter les rayons après avoir enlevé la peau épaisse et graisseuse qui les enveloppe. L'espèce est voisine de l'Echidna polyzona, mais s'en distingue, outre les nageoires épaisses, par des bandes beaucoup plus nombreuses et surtout par la brièveté de la queue dont la longueur va environ deux fois dans celle du tronc.

M.-Kaup décrit une espèce, sous le nom de Gymnomuraena fasciata, qui aurait des bandes beaucoup plus nombreuses encore et où la plaque de dents vomériennes est plus large que dans l'Echidna zebra. Il reste encore à démontrer si cette espèce en est en effet distincte. L'individu décrit par M.-Kaup pourrait bien n'être que l'âge adulte du zebra. Les bandes et les dents nasales et vomériennes se multipliant avec l'âge, il n'est pas invraisemblable qu'elles soient, dans l'état adulte du poisson, plus nombreuses encore que dans les plus grands individus que j'ai eus sous les yeux. (M.-Kaup parle d'une longueur de $27^1/_2$ inch. du »large specimen in the British Museum", mais je suppose que ce chiffre doive être lu: $47^1/_2$ puisqu'il est dit aussi que la longueur de la queue serait de $15^3/_4$ inch. Si, ce qui est probable, la queue dans le fasciata, comme dans le zebra, n'a qu'environ la moitié de la longueur du tronc, on obtiendrait pour la longueur totale $47^1/_4$ inch.).

GYMNOTHORAX Bl. = Muraenophis Lac. = Muraena Cuv., Kp = Sidera Kp = Enchelynassa Kp = Eurymyctera Kp = Enchelycore Kp = Limamuraena Kp = Thyrsoidea Kp = Polyuranodon Kp = Taeniophis Kp = Thaerodontis McCl. = Strophidon McCl. = Lycodontis McCl.

Corpus elongatum, altitudine 12 ad 30 in ejus longitudine, cauda trunco non ad non multo longiore. Pinna dorsalis ante vel supra aperturam branchialem incipiens. Dentes acuti, subulati vel compressi, laeves, uni- ad quadriseriati. Rictus magnus, post oculum productus. Linea lateralis nulla vel poris minimis distantibus notata. D. 282 ad 505. A. 160 ad 278.

Rem. Les Gymnothorax ne se distinguent essentiellement des Echidna que par la dentition. Toujours les dents palatines et inframaxillaires sont pointues et acérées, ce qui indique des moeurs plus voraces, auxquels correspond aussi une fente de la bouche plus large que dans les Echidna. Le genre est plus voisin encore du genre Priodonophis Kp où les dents, pointues et acérées, comme dans les Gymnothorax, sont en même temps comprimées et dentelées au bord comme les dents des Prionace (1).

Il est assez difficile de bien grouper systématiquement les nombreuses espèces du genre, desquelles l'Archipel Indien seul nourrit une quarantaine. Cependant on réussit à faire de bonnes coupes en prenant pour base la présence ou l'absence de tubes nasaux postérieurs et la nature et la disposition des dents, surtout des dents médianes du disque nasal. Puis on trouve d'excellents caractères dans le systéme de coloration, dans la place de l'insertion de la nageoire dorsale, dans la longueur relative de la tête et de la fente de la bouche, etc. J'ai employé tous ces caractères pour dresser l'aperçu suivant, qui peut servir comme tableau diagnostique des espèces connues de l'Inde archipélagique.

---

(1) Outre le Gymnothorax ocellatus Ag. et l'espèce archipélagique dont la description va suivre, le Pseudomuraena maderensis Johns. et le Muraena minor Schl. sont aussi des Priodonophis.

I. Narines postérieures tubulées.

A. Dents palatines et inframaxillaires sur une simple ou double rangée, celles de la rangée externe très-inégales. Corps à ocelles jaunâtres ou blanchâtres irréguliers, ceux du devant de la tête et du ventre plus grands que les autres, confluentes et formant de petites bandes. Fente de la bouche béante. Point d'appendices au bout des mâchoires.

1. *Gymnothorax pardalis* Blkr.

II. Narines postérieures non tubulées.

A. Dents nasales médianes au nombre de 2 ou 1, coniques non subulées, les nasales périphériques unisériales coniques, les inframaxillaires symphysiales sur deux rangées.

a. Dents palatines sur une simple rangée, les vomériennes sur une ou deux rangées.

aa. Corps varié de taches et de rivulations brunes, les taches en partie grandes, tantôt polymorphes, tantôt arrondies, oeillées ou couvertes de rivulations.

2. *Gymnothorax pictus* Blkr.

b. Dents palatines sur deux rangées complètes, les vomériennes sur deux rangées.

aa. Corps et nageoires couvertes de petites taches brunes arrondies très-nombreuses et en partie confluentes. Moitié antérieure de la tête noirâtre. Nageoire anale à bandelette longitudinale noire.

3. *Gymnothorax prosopeion* Blkr.

B. Dents médianes du disque nasal subulées, au nombre de 3 à 1.

a. Corps couvert de taches rondes ou polymorphes noirâtres bien marquées

aa. Dents palatines sur 2 ou 3 rangées, les nasales sur 2, les inframaxillaires sur 2 à 4, les vomériennes sur une simple rangées.

† Taches du corps arrondies, irrégulières, souvent confluentes, très-nombreuses, celles de la tête formant des bandes longitudinales.

♂ Hauteur du corps 22 à 28 fois dans sa longueur. Tête 9 à $11^1/_2$ fois dans la longueur du corps. Fente de la bouche non béante, $3^2/_3$ à 4 fois dans la longueur de la tête.

4. *Gymnothorax polyuranodon* Blkr.

bb. Dents palatines sur deux rangées, celles de la rangée interne non caduques au nombre de 8 ou plus, les vomériennes sur 1 rangée.

† Taches du corps arrondies. Tête sans bandes longitudinales noires. Hauteur du corps 15 fois dans sa longueur. Fente de la bouche béante, $2^1/_4$ à $2^2/_5$ fois dans la longueur de la tête.

♂ Tête 7 fois dans la longueur du corps. Tâches irrégulières, souvent confluentes, assez nombreuses. Dents nasales sur une simple rangée.

5. *Gymnothorax Duivenbodei* Blkr.

♂' Tête $7^3/_4$ à plus de 8 fois dans la longueur du corps. Corps marbré de brun. Taches noires en forme de petits ocelles, disposées sur plusieurs rangées longitudinales. Dents nasales sur 2 à 3 rangées.

6. *Gymnothorax buroënsis* Blkr.

cc. Dents palatines et vomériennes sur une simple rangée, ou la rangée palatine doublée dans le jeune âge par 1 à 5 dents mobiles.

† Taches rondes en forme de pois.

♂ Taches irrégulièrement disposées. Dents inframaxillaires sur une simple rangée. Fente de la bouche béante.

♀ Profil convexe. Fente de la bouche très-oblique, $2^3/_5$ fois dans la longueur de la tête. Tête $9^2/_5$ fois dans la longueur du corps.

7. *Gymnothorax melanospilus* Blkr.

♀' Profil concave. Fente de la bouche horizontale, 2 à $2^1/_4$ fois dans la longueur de la tête. Tête 7 à $7^1/_2$ fois dans la longueur du corps.

8. *Gymnothorax isingleenoides* Blkr.

♂' Taches disposées sur 4 rangées longitudinales.

♀ Profil concave. Fente de la bouche horizontale, non béante, $2^1/_3$ à $2^1/_2$ fois dans la longueur de la tête. Tête $8^1/_3$ à $7^1/_3$ fois dans la longueur du corps.

9. *Gymnothorax bullatus* Blkr.

♂'' Taches de la tête grandes, polymorphes et nombreuses, celles du tronc grandes, arrondies et disposées sur trois rangées longitudinales peu régulières.

♀ Profil concave. Fente de la bouche horizontale, béante, 2 fois et quelque chose dans la longueur de la tête. Tête $8^1/_5$ fois dans la longueur du corps.

10. *Gymnothorax isingteena* Blkr.

†′ Taches grandes hexagones, polygones ou polymorphes, rapprochées les unes des autres, beaucoup plus grandes que les intervalles.

♁ Taches de la tête de la forme et de la grandeur de celles du corps.

⚲ Profil concave. Fente de la bouche horizontale, non béante, $2^1/_2$ à $2^1/_3$ fois dans la longueur de la tête. Tête $7^1/_2$ à 9 fois dans la longueur du corps. Taches polymorphes.

11. *Gymnothorax tessellatus* Blkr.

♁′ Taches de la tête beaucoup plus petites que celles du corps.

⚲ Moitié postérieure de la tête d'un beau rose, moitié antérieure d'un brun foncé. Taches du corps hexagones. Nageoires bordées de jaune. Profil concave. Fente de la bouche peu béante, 2 fois et quelque chose dans la longueur de la tête. Tête $9^2/_5$ fois dans la longueur du corps. Dents vomériennes sur deux rangées.

12. *Gymnothorax rhodocephalus* Blkr.

⚲′ Tête sans démarcation de couleurs distincte, mais couverte de petites taches ou rivules brunes ou noirâtres. Les taches de la moitié inférieure du tronc beaucoup plus petites que celles du dos ou que celles de la queue, qui sont polymorphes.

♂ Dents vomériennes et inframaxillaires sur une simple rangée.

⚳ Tête 7 à $7^3/_4$ fois dans la longueur du corps. Fente de la bouche béante, $2^1/_4$ à $2^1/_2$ fois dans la longueur de la tête. Nageoires sans bordure jaune.

13. *Gymnothorax cancellatus* Blkr.

⚳′ Tête 9 fois dans la longueur du corps. Fente de la bouche non béante. Nageoires à bordure jaune qui est large à l'anale.

14. *Gymnothorax formosus* Blkr.

♂′ Dents vomériennes antérieures sur deux rangées. Fente de la bouche béante. Ouverture branchiale située dans une grande tache noire. Nageoires sans bordure jaune.

⚳ Tête $8^1/_4$ fois dans la longueur du corps. Dents inframaxillaires antérieures sur deux rangées. Fente de la bouche $2^3/_4$ fois dans la longueur de la tête.

15. *Gymnothorax javanicus* Blkr.

⚳′ Tête $6^1/_2$ fois dans la longueur du corps. Dents inframaxillaires antérieures sur une simple rangée. Fente de la bouche $2^1/_4$ fois dans la longueur de la tête.

16. *Gymnothorax Agassizi* Blkr.

†″ Taches petites extrêmement nombreuses et en partie confluentes et irrégulières. Ouverture branchiale située au centre d'une tache ronde et noire.

♁ Profil peu concave. Tête 8 à 9 fois dans la longueur du corps. Fente de la bouche béante, $2^1/_2$ fois dans la longueur de la tete. Dents palatines sur deux rangées dans les jeunes, sur une simple rangée dans les adultes; les vomériennes sur une simple ou double rangée.

17. *Gymnothorax flavimarginatus* Blkr.

b. Corps couvert d'ocelles blanchâtres ou jaunâtres. Dents palatines et inframaxillaires antérieures sur deux rangées.

aa. Ocelles cerclés de brun ou de noirâtre. Dents nasales sur deux rangées.

† Corps jaunâtre. Ocelles jaunes disposés sur plusieurs rangées longitudinales. Tête 8 fois dans la longueur du corps. Fente de la bouche peu béante, 3 fois dans la longueur de la tête.

18. *Gymnothorax polyophthalmus* Blkr.

†′ Corps violâtre. Ocelles du corps et des nageoire jaune-verdâtre, très-nombreux, très-denses, disposés irrégulièrement. Tête $7^1/_2$ fois dans la longueur du corps. Fente de la bouche béante, $2^2/_5$ fois dans la longueur de la tête.

19. *Gymnothorax chlorostigma* Blkr.

bb. Ocelles non cerclés, en forme de petits pois, disposés sur 4 rangées longitudinales.

† Corps brunâtre. Une bande oculo-suprabranchiale noirâtre. Tête 8 fois dans la longueur du corps. Fente de la bouche béante, $2^1/_4$ fois dans la longueur de la tête. Dents nasales sur une simple rangée.

20. *Gymnothorax margaritophorus* Blkr.

c. Corps olivâtre couvert de mouchetures jaunes ou orangées très-distinctes. Dents palatines et inframaxillaires antérieures sur deux rangées.

aa. Tête 8 fois dans la longueur du corps. Fente de la bouche non béante, 3 fois et quelque chose dans la longueur de la tête.

21. *Gymnothorax tile* Blkr.

d. Corps cerclé de bandes transversales brunes. Dents unisériales, ou les palatines bisériales dans le jeune âge.

aa. Bandes régulières au nombre de 15 à 19.

† Tête 8 à 9 fois dans la longueur du corps. Fente de la bouche non béante, $2^1/_2$ à $^3/_5$ fois dans la longueur de la tête. Les bandes cerclant complètement le ventre et l'anale, et ne couvrant pas le bout du museau ni le bout de la queue.

22. *Gymnothorax reticularis* Blkr.

†' Tête $9^2/_3$ fois dans la longueur du corps. Fente de la bouche $2^1/_5$ fois dans la longueur de la tête. Bandes plus larges que les intervalles, ne cerclant pas complètement le ventre et l'anale. Bout du museau et bout de la queue bruns.

23. *Gymnothorax Petelli* Blkr.

bb. Bandes irrégulières au nombre de 28 à 35. Fente de la bouche non béante.

† Tête $8^1/_2$ à 10 fois dans la longueur du corps. Fente de la bouche 3 à $3^1/_4$ fois dans la longueur de la tête. Disque nasal à dents médianes subulées.

24. *Gymnothorax punctatofasciatus* Blkr.

†' Tête 8 fois dans la longueur du corps. Fente de la bouche $2^1/_3$ fois dans la longueur de la tête. Disque nasal sans dents médianes.

25. *Gymnothorax sagenodeta* Blkr.

Corps marbré ou réticulé de brun, les marbrures se réunissant en partie en bandes transversales diffuses et irrégulières. Tête 7 à 8 fois dans la longueur du corps. Fente de la bouche non béante, $2^1/_2$ à $2^2/_3$ fois dans la longueur de la tête.

aa. Dorsale commençant au-dessus de l'ouverture branchiale. Dents palatines et inframaxillaires sur une simple rangée.

† Disque nasal à 1, 2 ou 3 dents médianes subulées. Tête 8 à $7^1/_4$ fois dans la longueur du corps. Dents palatines 8 à 10, les inframaxillaires au nombre de 12 à 18.

26. *Gymnothorax Richardsoni* Blkr.

†' Disque nasal sans dents médianes. Tête 7 dans fois la longueur du corps. Dents palatines 5, les inframaxillaires au nombre de 8 à 10.

27. *Gymnothorax scoliodon* Blkr.

bb. Dorsale commençant en avant de l'ouverture branchiale. Dents palatines et inframaxillaires sur deux rangées.

28. *Gymnothorax ceramensis* Blkr.

f. Corps marbré ou réticulé, sans bandes.

aa. Dents palatines et inframaxillaires antérieures sur deux rangées. Dorsale commençant en avant de l'orifice branchial.

† Tête 10 fois dans la longueur du corps. Fente de la bouche 2 fois dans la longueur de la tête.

29. *Gymnothorax Blochi* Blkr.

†' Tête $7^1/_2$ à 8 fois dans la longueur du corps.

δ Fente de la bouche petite, $3^3/_5$ fois dans la longueur de la tête. Lèvres sans taches roses ou jaunes distinctes. Pores des mâchoires peu ou non visibles.

30. *Gymnothorax borneënsis* Blkr.

δ' Fente de la bouche $2^2/_3$ à $2^3/_4$ fois dans la longueur de la tête. Lèvre inférieure à tache jaune ou rose bien marquée près de l'angle de la bouche. Pores des mâchoires cerclés de jaunâtre, très-visibles.

31. *Gymnothorax chilospilus* Blkr.

δ" Fente de la bouche 2 fois dans la longueur de la tête. Corps et nageoires brunâtres partout finement réticulées de jaune.

32. *Gymnothorax thyrsoideus* Blkr.

bb. Dents inframaxillaires sur une simple rangée. Fente de la bouche $2^1/_3$ fois dans la longueur de la tête. Corps brunâtre.

† Tête 8 fois dans la longueur du corps Dessus du corps et nageoire dorsale réticulées de jaune, les parties inférieures et l'anale sans réticulations. Fente de la bouche horizontale, non béante.

33. *Gymnothorax makassariensis* Blkr.

†' Tête 7 fois dans la longueur du corps. Corps et nageoires partout finement réticulées de jaune. Fente de la bouche oblique, béante.

34. *Gymnothorax pseudothyrsoideus* Blkr.

g. Corps brunâtre unicolore sans taches, ni marbrures, ni bandes.

aa. Dents inframaxillaires sur deux rangées.

† Corps brunâtre pointillé de brun plus foncé. Tête $8^3/_4$ à 9 fois dans la longueur du corps.

ǒ Dents palatines et inframaxillaires de la rangée interne nombreuses. Fente de la bouche non béante, 3 fois dans la longueur de la tête.

35. *Gymnothorax griseobadius* Blkr.

ǒ' Dents palatines et inframaxillaires de la rangée interne au nombre de 2 à 4 seulement. Fente de la bouche béante, $2^1/_3$ à $2^1/_2$ fois dans la longueur de la tête.

36. *Gymnothorax micropoëcilus* Blkr.

†' Corps noirâtre, non pointillé. Dents palatines et inframaxillaires de la rangée interne au nombre de 2 à 4 seulement. Tête 8 fois dans la longueur du corps. Fente de la bouche béante, $2^1/_5$ fois dans la longueur de la tête.

37. *Gymnothorax Boschi* Blkr.

bb. Dents inframaxillaires sur une simple rangée. Corps brun ou brun-olivâtre.

† Dorsale du double ou presque du double moins haute que le corps. Pores maxillaires non cerclés de jaunâtre.

ǒ Nageoires à bordure jaune. Fente de la bouche fort béante, 2 fois dans la longueur de la tête. Tête 8 à $6^2/_3$ fois dans la longueur du corps. Dents de la mâchoire inférieure au nombre de 38 à 48 de chaque côté.

38. *Gymnothorax schismatorhynchus* Blkr.

ǒ' Nageoires sans bordure jaune. Fente de la bouche non béante, $2^1/_4$ à $2^2/_3$ fois dans la longueur de la tête. Tête $8^1/_5$ à 8 fois dans la longueur du corps. Dents de la mâchoire inférieure au nombre de 18 à 24 de chaque côté.

39. *Gymnothorax monochrous* Blkr.

†' Dorsale de presque ou de plus de la hauteur du corps. Fente de la bouche non béante, $2^3/_4$ à 3 fois dans la longueur de la tête. Pores des mâchoires cerclés de jaunâtre.

ǒ Nageoires à bordure jaune. Tête 9 à 10 fois dans la longueur du corps. Dents inframaxillaires au nombre de 12 à 18 de chaque côté.

40. *Gymnothorax albimarginatus* Blkr.

Gymnothorax pardalis Blkr, Atl. Tab. CLXIX fig. 2. Mur. XXV fig. 2 (jun.); Tab. CLXX fig. 1. Mur. XXV fig. 1 (aet. provect.).

Gymnoth. corpore elongato compresso, altitudine $15^1/_2$ ad $13^1/_2$ circiter in ejus longitudine; capite acuto $7^2/_3$ circiter in longitudine corporis, duplo circiter longiore quam alto; oculis diametro $8^1/_2$ ad 11 in longitudine capitis; naribus posterioribus et anterioribus tubulatis, tubulis gracilibus posterioribus regione interoculari sitis oculo longioribus tubulis anterioribus plus duplo longioribus; rostro acuto gracili, convexo, tubulis accessoriis nullis, junioribus oculo minus duplo aetate provectis oculo plus duplo longiore, apice carnoso vix ante maxillam inferiorem prominente; rictu post oculum producto $2^1/_2$ ad 2 et paulo in longitudine capitis, maxillis clausis valde hiante; dentibus acutis, palatinis et inframaxillaribus junioribus biseriatis, palatinis, nasalibus inframaxillaribusque aetate provectis subbiseriatis; dentibus palatinis et inframaxillaribus utroque latere 24 ad 30 circ. quorum 6 ad 8 caninis distantibus, ceteris inter caninos sitis parvis, serie interna juvenilibus utroque latere palatinis 4 vel 5, inframaxillaribus 3 vel 4 subulatis elongatis mobilibus; dentibus nasalibus periphericis 6 ad 8 caninis elongatis, ceteris 12 ad 16 parvis; disco nasali medio dentibus 3 vel 2 subulatis mobilibus; dentibus vomerinis uniseriatis conicis acutis mediocribus 9 vel 10; apertura branchiali circulari oculo non vel vix minore, in media altitudine corporis sita; linea laterali inconspicua; pinna dorsali ante aperturam branchialem incipiente, corpore duplo circiter humiliore, carnosa; anali postice in dimidio corporis anteriore incipiente dorsali multo humiliore; corpore pinnisque pulchre umbrino-aurantiacis, fasciis transversis latis irregularibus diffusis ex parte nebulaeformibus fusco-violaceis; corpore pinnisque ubique ocellis majoribus et minoribus sat confertis margaritaceis, pallide-roseis vel aurantiacis plerisque violaceo annulatis, ocellis regionibus maxillari et ventrali ex parte in maculas elongatas vel vittulas undulatas violaceo limbatas coalescentibus; corpore junioribus insuper maculis numerosis rotundis parvis nigris; iride flava annulo nigricante cincta.

D. 302 circ. + C. 10 circ. + A. 238 circ. = D. C. A. 550 circ.

Syn. *Muraena pardalis* Schl., Faun. Jap. Poiss. p. 268 tab. 119; Blkr, Vierde bijdr. ichth. Jap. Act. Soc. Reg. Sc. Ind. Neerl. III p. 30; Vissch. Kokos-eil., Nat. T. Ned. Ind. XVI p. 206.

Hab. Java; Cocos (Nova-Selma); Japonia (Nagasaki), in mari.

Longitudo 2 speciminum 290''' et 760'''.

Rem. L'espèce actuelle est un exemple de plus du peu de valeur de quelques-uns des genres de Gymnothoracoïdes de M.-Kaup. Elle serait un de ses Muraena, si elle n'avait pas, dans le jeune âge des individus, des dents subulées et mobiles en dedans de la rangée des dents des mâchoires, et elle serait, toujours d'après M.-Kaup, un Thyrsoidea, si elle n'avait pas les narines postérieures tubulées. Mais il me semble que ces tubes n'ont nullement la valeur que leur

attribue M.- Kaup; et il est déjà assez démontré que les dents mobiles en dedans de la rangée palatine ou inframaxillaire ne sont souvent que caduques et tombent avec l'âge.

M.-Kaup a cru voir dans le Muraena pardalis Schl., la même espèce que son Limamuraena guttata. Dans son Uebersicht der Aale, il confond tout simplement le Muraena guttata Sol. (Rich.), le Muraena pavonina Rich. et le Muraena pardalis Schl. et les réunit sous le nom de Limamuraena guttata. Ce n'est qu'une simple énumération de synonymes, mais qui est entièrement fautive. Pour savoir cependant ce que M.-Kaup entend sous son nom nouveau, il faut consulter son Catalogue of Apodal Fishes. Là, il prend la description du Muraena pavonina Rich., qui est une espèce fort différente, et la donne pour celle du Muraena guttata Rich. Pour ce qui regarde cette dernière espèce, le Muraena guttata Sol. ne peut pas être de la même espèce que le Muraena guttata Rich., l'espèce de Solander ayant les narines postérieure tubulées, tandis que M.-Richardson dit positivement de son guttata: »posterior nostrils not tubular". Ni l'une ni l'autre de ces espèces ne peut être la même que le pardalis, le pavonina ayant la tête couverte de petits ocelles et des appendices tubiformes ou de petits tentacules au bout des mâchoires, tandis que le guttata Rich. est dit expressément avoir les narines postérieures »*not tubular*" et la rangée palatine externe composée de »fourteen short teeth *which diminish gradually in size* from the fifth or tallest tho the corner of the mouth." Les dents palatines de la rangée interne y seraient aussi plus nombreuses, au nombre de huit, et toutes celles de la mâchoire inférieure disposées sur une simple rangée.

J'adopte donc, pour l'espèce actuelle, le nom que M.-Schlegel lui a appliqué. Elle est bien décrite et passablement figurée dans la Faune du Japon. La figure fait très-bien voir l'inégalité des dents le long des mâchoires courbées, qui, en se fermant, laissent la fente de la bouche béante au milieu de sa longueur. J'ai fait figurer tant le grand que le petit individu de mon cabinet pour bien faire sentir les différences de coloration dans les jeunes et les adultes.

Gymnothorax pictus Blkr, Atl. Tab. CLXX fig. 3, 4. Mur. XXVI fig. 3, 4; Tab. CLXXII fig. 3. Mur. XXVIII fig. 3; Tab. CLXXIII fig. 1. Mur. XXIX fig. 1; Tab. CLXXXIX fig. 3. Mur. XLV fig. 3.

Gymnoth. corpore elongato, compresso, altitudine 23 ad 15 in ejus longitudine; capite acuto 8 fere ad $7\frac{1}{4}$ in longitudine corporis, plus duplo ad triplo fere longiore quam alto; oculis diametro 9 ad $11\frac{1}{2}$ in longitudine capitis; naribus posterioribus non tubulatis, anterioribus tubulatis; linea rostro-dorsali fronte concava, rostro et vertice convexa; rostro convexo, acuto, oculo minus duplo ad duplo longiore, non ante maxillam inferiorem prominente; rictu post oculum producto $2\frac{2}{3}$ ad 3 in longitudine capitis; poris maxillis uniseriatis aetate provectioribus bene conspicuis; dentibus palatinis acutis compressis uniseriatis subaequalibus utroque latere 10 ad 12; dentibus nasalibus periphericis conicis acutis uniseriatis palatinis longioribus 10 ad 14; disco nasali antice dentibus conicis non subulatis 2 vel 1; dentibus vomerinis obtusis 10 ad 22, juvenilibus uniseriatis vel subbiseriatis aetate provectioribus omnibus vel anterioribus biseriatis, seriebus antrorsum vulgo divergentibus; dentibus inframaxillaribus acutis compressis, anterioribus biseriatis conicis, lateralibus uniseriatis compressis, utroque latere serie longiore 15 ad 20 inaequalibus, serie breviore symphysi approximata et extrorsum sita 3 ad 5 conicis brevioribus; apertura branchiali oculo non vel vix majore, media corporis altitudine vel paulo infra mediam corporis altitudinem sita; cute junioribus laevi, aetate provectis frequenter rugosa; linea laterali inconspicua; pinna dorsali vix ante aperturam branchialem incipiente corpore paulo ad multo plus duplo humiliore, anali postice in corporis dimidio anteriore vel antice in dimidio corporis posteriore incipiente dorsali minus duplo humiliore; corpore pinnisque aurantiacis vel flavo- vel fuscescente-umbrinis maculis violaceo-fuscis minimis, vel violaceis parvis vel majoribus irregularibus polymorphis frequenter coalescentibus, variegato-reticulatis; maculis dimidio corporis superiore pinnaque dorsali confertissimis, lateribus caudaque juvenilibus frequenter annulos plures imperfectos, aetate provectis frequenter maculas majores hexagonas vel rotundas longitudinaliter tri vel quadriseriatas efficientibus; maculis ventre pinnaque anali parcioribus.

D. 310 ad 370 + C. 10 circ. + A. 185 ad 220. = D. C. A. 505 ad 600.

Syn. *Muraena picta* J. N. Ahl, de Mur. et Ophichth. in Thunb. Diss. III. p. 6 tab. 2 fig. 2.
Muraenophis pantherina, *Murénophis panthérine* Lac., Poiss. V p. 628, 641, 643.
Muraena variegata Q.G., *Murène pralbernon* Q.G, Zool. Voy. Freyc. tab. 52 f. 1; Rich., Zool. Voy. Ereb. Terr. Fish. p. 84.
Muraena atomaria Sol., ap. Rich., Zool. Voy. Ereb. Terr. Fish. p. 86.
Muraena siderea Rich., Zool. Voy. Ereb. Terr. Fish. p. 84, 85 tab. 48 fig. 1—5.
Muraena lita Rich., l. c.; Blkr, Bijdr. ichth. Moluksche eil, Nat. T. Ned. Ind. III p. 294; Verh. Bat. Gen. XXV Muraen. p. 47; Zevende bijdr. ichth. Ternate, Nat. T. Ned. Ind. X p. 383.
Muraena Pfeifferi Blkr, Vierde bijdr. ichth. Celebes, Nat. T. Ned. Ind. V p. 173; Verh. Bat. Gen. XXV Mur.. Aanh. p. 72.
Sidera pantherina Kp, *Sidera Pfeifferi* Kp, Uebers. Aale, Arch. Natg. XXII, I p. 59; Cat. Apod. Fish. p. 71.
Gymnothorax pantherinus Blkr, Sept. notice Faun. ichth. Batjan, Ned. Tijdschr. Dierk. I p. 152.

Hab. Sumatra (Ora occident.); Java (Prigi); Celebes (Tanawanko, Tombariri, Makassar); Ternata; Batjan (Labuha); Amboina; Ceram (Wahai); Timor (Kupang, Atapupu); Nova-Guinea, in mari.

Longitudo 14 speciminum 200''' ad 740'''.

Rem. Le Gymnothorax pictus est une des espèces du genre le plus répandues de l'Inde archipélagique. Elle est connue en outre de la côte septentrionale de la Nouvelle Hollande et des îles

de Guam, Strong, Darnley et Diego Gracias. J'en possède maintenant une belle série d'individus, qui m'a permis de juger des nombreuses variations individuelles qui ont été considérées comme se rapportant à autant d'espèces différentes. Ces variations ne s'étendent pas seulement aux couleurs, mais aussi à la dentition. Les belles taches de panthère sur un fond jaunâtre, dont sont ornés les individus du jeune âge, disparaissent successivement pour se changer en vermiculations, en marbrures ou en petites taches polymorphes très-serrées, tandis que dans l'âge avancé renaissent des taches plus grandes, hexagones ou rondes, entre lesquelles les réticulations et les marbrures se maintiennent.

La caractère fondamental de la dentition consiste dans la forme un peu comprimée des dents palatines et inframaxillaires latérales, dans la forme conique et pointue des dents nasales et des inframaxillaires symphysiales, et dans la forme conique et obtuse des dents vomériennes. Mais du reste les nombres de ces dents varie dans les différents individus. Tandis qu'on ne voit, dans quelques individus, qu'une seule dent nasale médiane, d'autres en ont deux. Puis aussi les dents vomériennes sont tantôt disposées sur une simple rangée, tantôt sur une série double, et lorsque cette rangée est double cette doublure n'est souvent que partielle et les rangées sont tantôt parallèles tantôt divergentes. Je note ici ces particularités, afin de faire sentir combien on doit être prudent à fonder des genres sur de légères modifications dans la dentition, et si l'on se rappelle maintenant les caractères que M.- Kaup a donnés comme génériques pour son Sidera, on sera convaincu que ces caractères, loin d'avoir une valeur générique, ne sont même pas spécifiques, mais purement individuels. M.- Richardson, qui n'allait pas aussi loin que M.- Kaup, n'y attacha qu'une valeur spécifique et c'est pourquoi il a placé l'espèce actuelle comme trois espèces différentes dans trois de ses divisions du genre Muraena, sous les noms de pratbernon, lita et siderea.

Parmi les figures, publiées de cette espèce, celle de M.- Richardson est la plus belle, mais elle est reprochable en ce que la dorsale y commence au-dessus des yeux, erreur qui est reproduite dans le texte du Muraena siderea. Pour bien examiner le commencement de la dorsale, dans les Gymnothorax à nageoires épaisses, il est nécessaire d'enlever la peau pour voir où les premiers rayons sont implantés, et ces rayons, dans l'espèce actuelle, sont situés beaucoup plus près de l'orifice branchial que des yeux.

Gymnothorax prosopeion Blkr, Atl. Tab. CLXXXIII fig. 3. Mur. XXXIX fig. 3.

Gymnothor. corpore elongato compresso 21 ad 17 in ejus longitudine; capite acuto $10\frac{1}{3}$ ad 9 in longitudine corporis, paulo minus ad paulo plus duplo longiore quam alto; oculis diametro 10 ad 11 in longitudine capitis; naribus posterioribus non tubulatis, anterioribus tubulatis; linea rostro-dorsali rostro et vertice convexa fronte concava; rostro convexo, oculo minus duplo longiore, non ante maxillam inferiorem prominente; rictu horizontali, ore clauso junioribus non, aetate provectis paulo hiante, post oculum producto 3 et paulo ad $3\frac{1}{3}$ in longitudine capitis; poris maxillis minimis non vel vix conspicuis; dentibus palatinis biseriatis utroque latere serie externa conico-compressiusculis et acutiusculis 16 ad 20, serie interna conicis acutis 8 ad 13; dentibus nasalibus periphericis uniseriatis conicis acutiusculis 14 vel 12 dentibus palatinis majoribus; disco nasali medio antice dentibus conicis non subulatis 2 vel unico dentibus periphericis non longioribus; dentibus vomerinis brevibus conicis obtusis vel graniformibus 20 ad 27 biseriatis seriebus antice divergentibus dentes palatinos anteriores attingentibus; dentibus inframaxillaribus conicis acutiusculis anticis biseriatis posticis uniseriatis, utroque latere serie externa 18 ad 25, serie interna 3 ad 5 dentibus serie externa majoribus; apertura branchiali in media altitudine corporis sita, oculo vix majore; cute laevi; linea laterali inconspicua vel poris vix conspicuis notata; pinna dorsali ante aperturam branchialem incipiente, corpore vix plus duplo ad plus duplo humiliore; anali postice in dimidio corporis anteriore incipiente, dorsali duplo circiter humiliore; corpore pinnisque aurantiaco-flavis ubique maculis parvis rotundiusculis fuscis profundioribus et dilutioribus confertissimis frequenter coalescentibus variegatis; capite dimidio anteriore castaneo; pinna anali marginem inferiorem versus vitta longitudinali fusca.

D. 285 ad 350 + C. 12 circ. + A. 190 ad 245 = D. C. A. 487 ad 607.

Syn. *Muraena prosopeion* Blkr, Diagn. beschr. vischs. Sumatra Tient. V–X, Nat. T. Ned. Ind. IV p. 300; Verh. Bat. Gen. XXV Muraen. Aanh. p. 73.

Thyrsoidea prosopeion Kp, Uebers. Aale, Arch. Naturg. XXII, I p. 62; Cat. Apod. Fish. p. 87.

Hab. Cocos (Nova-Selma); Sumatra (Kauer, Priaman); Halmahera (Galela); Amboina; Timor (Atapupu), in mari.

Longitudo 14 speciminum 260''' ad 435'''.

Rem. Le Gymnothorax prosopeion forme comme une transition du genre Gymnothorax au genre Echidna, tant par sa dentition que par sa petite bouche. Il s'approche, dans le genre Gymnothorax, du Gymnothorax pictus. Il a les mêmes dents dans tous les os et même la dent ou les deux dents coniques et non subulées du milieu du disque nasal. Mais la rangée des dents palatines, simple dans le pictus, est double dans le prosopeion, et la rangée interne ne se compose pas, comme dans tant d'espèces de Gymnothorax, de 2 ou 3 dents mobiles subulées et caduques, mais de 8 à 13 dents sessiles, coniques et pointues. Du reste l'espèce se fait reconnaitre au premier

coup d'oeil par son système de coloration, par sa tête noirâtre, par les très-nombreuses petites taches brunes, arrondies et en partie confluentes, qui se dessinent sur le fond orangé du corps et des nageoires, et par la bandelette noire longitudinale qui parcourt l'anale entière près de son bord inférieur.

Le Gymnothorax flavimarginatus (Muraena flavimarginata Rüpp.) a presque un même système de coloration que l'espèce actuelle, mais il me semble qu'il est plutôt de l'espèce que j'ai décrite autrefois sous le nom de Muraena batuensis, espèce qui est très-différente par sa dentition.

Gymnothorax polyuranodon Blkr, Atl. Tab. CLXXIV fig. 2. Mur. XXX fig. 2.

Gymnoth. corpore elongato compresso, altitudine 22 ad 28 in ejus longitudine; capite acuto 9 ad $11\frac{1}{2}$ circiter in longitudine corporis; altitudine capitis $2\frac{2}{5}$ ad $2\frac{1}{5}$ in ejus longitudine; linea rostro-frontali supra oculos concava: oculis diametro 13 ad 14 in longitudine capitis; naribus posterioribus non tubulatis, anterioribus brevi-tubulatis; rostro convexo oculo duplo fere ad duplo longiore non ante maxillam inferiorem prominente; rictu post oculum producto 4 ad $3\frac{2}{3}$ in longitudine capitis, ore clauso non hiante; poris maxillis uniseriatis bene conspicuis; dentibus acutis conicis non compressis; dentibus palatinis bi- ad triseriatis, utroque latere serie interna quam serie vel seriebus externis longioribus 9 ad 12, seriebus externis 20 circ.; dentibus nasalibus periphericis biseriatis serie externa 14 ad 18, serie interna quam iis serie externa et quam palatinis longioribus 8 ad 12; disco nasali medio dentibus 2 vel 3 subulatis mobilibus; dentibus vomerinis uniseriatis conicis acutiusculis 5 ad 10; dentibus inframaxillaribus utroque latere 30 ad 40, anterioribus bi- ad quadriseriatis serie interna seriebus ceteris longioribus, posterioribus uni- ad triseriatis; apertura branchiali in media corporis altitudine sita oculo majore; cute laevi; linea laterali poris vix conspicuis notata; pinna dorsali vix ante aperturam branchialem incipiente, corpore plus duplo humiliore, aetate provectis valde carnosa; anali antice in posteriore dimidio corporis incipiente, dorsali humiliore, aetate provectis valde carnosa; corpore pinnisque flavescente-umbrinis, maculis nigris parvis et majoribus rotundis, oblongis et irregularibus confertis frequenter coalescentibus notatis; maculis capite ex parte longitudinaliter seriatis et fascias longitudinales efficientibus.

B. 8? D. 364 circ. + C. 10 circ. + A. 220 circ. = D. C A. 594 circ.

Syn. *Muraena polyuranodon* Blkr, Derde bijdr. ichth. Ceram, Nat. T. Ned. Ind. V p. 248; Verh. Bat. Gen. XXV Muraen. Aanh. p. 75.
Muraenoblenna tigrina Kp, Cat. Apod. Fish. p. 98 ex parte (specim. „with six white stripes" etc.).
Polyuranodon Kuhlii Kp, Cat. Apod. Fish. p. 96.

Hab. Java; Sumatra (Priaman); Borneo (Mus. L. B.); Celebes (Sawangan, Klabatdiatas); Buro (Kajeli); Amboina; Ceram (Wahai, Ruwata), in fluviis et aquis fluvio-marinis.

Longitudo 5 speciminum 231‴ ad 688‴.

Rem. Le Gymnothorax polyuranodon est une espèce fluviatile, comme le Gymnothorax tile, tandis que toutes les autres espèces archipélagiques du genre n'habitent que la mer et surtout les eaux limpides des récifs. Je le décrivis pour la première fois, en l'an 1853, sur un individu de 221‴ de longueur, mais depuis j'en ai reçu des individus plus grands, qui m'ont appris qu'aussi dans cette espèce la dentition varie dans de certaines limites avec l'âge des individus. Dans tous les individus cependant les dents palatines, nasales et inframaxillaires forment au moins deux rangées, et la rangée palatine interne est de la même longueur que la rangée externe. L'espèce me paraît le plus voisine du Gymnothorax Duivenbodei, tant par son système de coloration que par sa dentition, mais celui-ci a le corps plus raccourci, la tête et la fente de la bouche beaucoup plus grandes, les taches disposées autrement, la bouche béante, la dorsale commençant plus en avant, etc.

Gymnothorax Duivenbodei Blkr, Atl. Tab. CLXIX fig. 1. Mur. XXV fig. 1.

Gymnoth. corpore elongato compresso, altitudine 15 circiter in ejus longitudine; capite acuto 7 circiter in longitudine corporis, plus duplo longiore quam alto; oculis diametro 9 circiter in longitudine capitis; naribus posterioribus non tubulatis, anterioribus tubulatis; linea rostro-dorsali fronte concaviuscula, rostro et vertice convexa; rostro convexo acuto oculo multo minus duplo longiore, non ante maxillam inferiorem prominente; rictu ore clauso hiante, post oculum producto, $2\frac{2}{5}$ circiter in longitudine capitis; poris maxillis longitudinaliter seriatis conspicuis; dentibus acutis; dentibus palatinis biseriatis utroque latere serie externa conico-compressis 13 circ. aequalibus, serie interna conico-subulatis 8 vel 9 iis serie externa majoribus subaequalibus; dentibus nasalibus periphericis conico-compressis uniseriatis 12 circ. palatinis externis majoribus; disco nasali medio dentibus 3 subulatis mobilibus; dentibus vomerinis conicis brevibus obtusiusculis uniseriatis 12 circ.; dentibus inframaxillaribus anterioribus symphysialibus biseriatis, lateralibus uniseriatis, utroque latere serie longiore conico-compressis 20 circ., serie brevi 4 conicis symphysi approximatis iis serie longiore brevioribus; apertura branchiali oculo non vel vix majore, paulo infra mediam corporis altitudinem sita; linea laterali inconspicua; pinna dorsali ante aperturam branchialem incipiente, corpore duplo circiter humiliore; anali in media corporis longitudine incipiente, dorsali multo humiliore; colore corpore pinnisque olivaceo-fusco, capite inferne ventreque aurantiaco-fusco; corpore pinnaque dorsali maculis profunde violaceo-fuscis rotundis et oblongis vel elongatis transversis irregulariter dispositis sat sparsis.

D. 285 circ. + C. 10 circ. + A. 175 circ. = D. C. A. 470 circ.

Syn. *Muraena Duivenbodei* Blkr, Zevende bijdr. ichth. Ternate, Nat. T. Ned. Ind. X p. 385.

Hab. Ternata, in mari.

Longitudo speciminis descripti 258‴.

Rem. J'ai dédié cette espèce à M.-A. M. van Duivenbode à Ternate, à qui je dois la connaissance de plusieurs espèces, inédites avant mes recherches, des mers de Ternate. Les affinités de l'espèce sont entre le Gymnothorax polyuranodon et le Gymnothorax isingleenoides, mais elle se distingue facilement, du premier par sa bouche plus grande et béante et par l'absence des bandes longitudinales noires de la tête, et du dernier par sa dentition différente, etc.

Gymnothorax buroënsis Blkr, Atl. Tab. CXC fig. 1. Mur. XLVI fig. 1.

Gymnoth. corpore elongato compresso, altitudine 12 ad 16 in ejus longitudine; capite acuto $7^2/_3$ ad 8 et paulo in longitudine corporis, duplo circiter longiore quam alto; oculis diametro 7 ad 9 in longitudine capitis; naribus posterioribus non tubulatis, anterioribus tubulatis; linea rostro-dorsali rostro et vertice convexa, supra oculos concaviuscula; rostro acuto convexo oculo paulo tantum longiore non ante maxillam inferiorem prominente; poris maxillis minimis vix conspicuis; rictu obliquo ore clauso paulo hiante, post oculum producto, $2^1/_3$ ad $2^1/_4$ in longitudine capitis; dentibus acutis; dentibus palatinis juvenilibus et adultis biseriatis, utroque latere serie externa 20 circ. conicis parvis subaequalibus, serie interna 10 circ. subulatis, mobilibus aequalibus iis serie externa multo longioribus; dentibus nasalibus periphericis biseriatis antice interdum triseriatis conicis serie externa brevibus 20 circ., ceteris 8 ad 16 subaequalibus ex parte mobilibus iis serie externa multo longioribus; disco nasali medio insuper dentibus 2 vel 3 subulatis mobilibus; dentibus vomerinis uniseriatis conicis brevibus 13 circ.; dentibus inframaxillaribus conicis ex parte mobilibus, symphysialibus bi-ad triseriatis, postsymphysialibus biseriatis, mediis et posterioribus uniseriatis, dentibus utroque latere serie externa 26 circ, serie media 4 circ. dentibus serie externa longioribus, serie interna 2 ad nullis; apertura branchiali paulo infra mediam corporis altitudinem sita, oculo non vel vix majore; linea laterali inconspicua; pinna dorsali ante aperturam branchialem incipiente, corpore plus duplo ad plus triplo humiliore; anali antice in corporis dimidio posteriore vel postice in dimidio corporis anteriore incipiente, dorsali humiliore; caudali acutiuscule vel obtusiuscule rotundata; corpore pinnisque umbrino-fuscis, fusco-violaceo ubique dense reticulato-marmoratis et guttulis numerosis nigris irregulariter pluriseriatis notatis; iride dilute viridi.

D. 296 circ. + C. 10 circ. + A. 192 circ. = D. C. A. 498 circ.

Syn. *Muraena buroënsis* Blkr, Tweede bijdr. ichth. Boero, Nat. T. Ned. Ind. XIII p. 79.

Hab. Cocos (Nova-Selma); Buro (Kajeli); Amboina; Ceram (Wahai), in mari.

Longitudo 9 speciminum 207‴ ad 350‴.

Rem. Une belle suite d'individus de cette espèce m'a mis à même de l'étudier mieux que je ne le pouvais, lorsque je la publiai pour la première fois sur un individu unique des mers de Bouro. Outre les réticulations brunes, le corps et les nageoires sont couvertes de nombreuses petites taches noires et rondes, qui sont disposées, quoique assez irrégulièrement, sur des rangées longitudinales. Ces taches sont distantes les unes des autres et ne se réunissent nulle part en taches plus grandes ou oblongues et transversales, tel qu'on le voit dans le Gymnothorax Duivenbodei. Du reste l'espèce est extrêmement voisine de cette dernière, tant par sa physionomie que par ses proportions et par sa dentition, et si elle n'avait pas la tête plus petite, les dents moins grandes et moins comprimées et les dents nasales notablement plus nombreuses, je ne la considérerais que comme une simple variété du Duivenbodei. Encore serais-je enclin à ne voir dans ces différences que l'effet de l'âge, si mon individu du Duivenbodei n'etait pas précisément de la même longueur que quelques-uns de l'espèce actuelle.

Gymnothorax melanospilus Blkr, Atl. Tab. CLXXXVI fig. 1. Mur. XLII fig. 1.

Gymnoth. corpore elongato compresso, altitudine 18 circiter in ejus longitudine; capite acuto $9^2/_5$ circiter in longitudine corporis, duplo longiore quam alto; oculis diametro 11 circiter in longitudine capitis; linea rostro-frontali fronte convexiuscula, rostro convexa; naribus posterioribus non tubulatis, anterioribus tubulatis; rostro acuto convexo oculo duplo longiore, non ante maxillam inferiorem prominente; rictu obliquo, ore clauso hiante, post oculum producto, $2^3/_5$ circiter in longitudine capitis; poris maxilla superiore uniseriatis conspicuis; dentibus acutis, ossibus omnibus uniseriatis; dentibus palatinis utroque latere 14 circ. conico-compressis, subanticis ceteris majoribus; dentibus nasalibus periphericis conico-compressis dentibus palatinis majoribus 10 circiter; disco nasali medio dentibus 2 vel 3 subulatis mobilibus; dentibus vomerinis 9 vel 10 conicis acutiusculis; dentibus inframaxillaribus utroque latere 14 ad 17, anterioribus 3 circiter conico-compressis dentibus ceteris longioribus, lateralibus compressis postrorsum spectantibus; apertura branchiali oculo majore in media altitudine corporis sita; linea laterali poris distantibus vix conspicuis notata; pinna dorsali ante aperturam branchialem incipiente, corpore plus duplo humiliore; anali in media corporis longitudine incipiente, dorsali duplo ad plus duplo humiliore; corpore pinnisque violascente- vel fuscescente-umbrinis maculis plerumque rotundis pisiformibus et oblongo-rotundis nigris oculo vulgo majoribus sat numerosis sparsis notatis, maculis capite quam maculis ceteris minoribus; regione maxillo-branchiali pinnisque striis longitudinalibus pluribus nigris; capite et corpore, caudae parte posteriore tantum excepta, insuper vittulis nigricantibus undulatis confertis irregularibus frequenter abruptis transversim striatis.

D. 340 circ. + C. 12 circ. + A. 230 circ. = D. C. A. 582 circ.

Syn. *Muraena melanospilos* Blkr, Nalez. vischf. Sumatra, Nat. T. Ned. Ind IX p. 279.

Hab. Sumatra (Siboga); Buro (Kajeli), in mari.

Longitudo speciminis descripti 590‴.

Rem. N'ayant vu de l'espèce actuelle que des individus d'un âge avancé, je ne saurais décider si, dans les jeunes, il n'y ait point de dents palatines internes. Du reste elle est facile à reconnaître à son profil convexe, à la position oblique et la longueur relative de la fente de la bouche, aux détails de son système de coloration, surtout aux rivulations transversales noirâtres du corps, etc.

Gymnothorax isingleenoides Blkr, Esp. de Gymnoth. de l'Ind. Archip., Ned. T. Dierk. I p. 170; Atl. Tab. CLXXIX fig. 1. Mur. XXXV fig. 1. Tab. CLXXX fig. 1; Mur. XXXVI fig. 1.

Gymnoth. corpore elongato compresso, altitudine 16 ad 22 in ejus longitudine; capite acuto 7 et paulo ad 7½ in longitudine corporis; altitudine capitis 3 ad 2¼ in ejus longitudine; linea rostro-frontali juvenilibus supra oculum vix concava, aetate provectis fronte valde concava; oculis diametro 7 fere ad 9 in longitudine capitis; naribus posterioribus non tubulatis, anterioribus tubulatis; rostro acuto convexo oculo junioribus non multo, aetate provectis oculo duplo fere longiore, non ante maxillam inferiorem prominente; rictu subhorizontali, juvenilibus paulo aetate provectis valde hiante, post oculum producto, 2 ad 2¼ in longitudine capitis; poris maxillis minimis non vel conspicuis; dentibus acutis; dentibus palatinis antice et vulgo junioribus tantum biseriatis, utroque latere serie externa 12 ad 14 conico-compressis anticis ceteris majoribus, serie interna 2 vel 3 subulatis mobilibus aetate provectis frequenter deficientibus; dentibus nasalibus uniseriatis periphericis 8 ad 10 conico-compressis dentibus palatinis longioribus; disco nasali medio dentibus 2 vel 3 subulatis mobilibus; dentibus vomerinis uniseriatis 8 ad 10 conicis acutiusculis dentibus ceteris omnibus brevioribus; dentibus inframaxillaribus uniseriatis utroque latere 18 ad 26, anterioribus 3 vel 4 conico-compressis quam lateralibus compressis multo longioribus; apertura branchiali oculo non vel vix majore, in media corporis altitudine vel vix infra mediam corporis altitudinem sita; linea laterali inconspicua; pinna dorsali ante aperturam branchialem incipiente corpore minus duplo humiliore; anali postice in anteriore dimidio corporis incipiente dorsali duplo vel plus duplo humiliore; corpore pinnisque flavescente-umbrinis; maculis numerosis fuscescente-nigris oblongis et rotundis irregulariter dispositis, frequenter tamen maculis 2 ad 4 subtransversim unitis; maculis pinna dorsali frequenter elongatis oblique transversim dispositis; regione maxillo-branchiali vittulis longitudinalibus nigris vel fuscis, maculis capite quam cetero corpore minoribus.

D. 350 circ. + C. 10 circ. + A. 270 circ. = D. C. A. 630 circ.

Syn. *Oostindische Moeraal* Houtt., Nat. Hist. Tom. I, VII p. 85 tab. 57 fig. 1.
Muraena isingleena Blkr, Nalez. vischf. Sumatra, Nat. T. Ned. Ind. IX p. 277 (nec Rich.).
Muraena isingleenoides Blkr, Verh. Bat. Gen. XXV Muraen. p. 48.
Thyrsoidea isingleenoides Kp, Uebers. Aale, Arch. Natg. XXII, I p. 60; Catal. Apod. Fish. p. 74.

Hab. Java (Prigi); Sumatra (Siboga, Priamam, Benkulen, Kauer); Batu; Nias; Ternata; Buro (Kajeli); Amboina; Ceram (Wahai); Timor (Kupang); Aru, in mari.

Longitudo 23 speciminum 160‴ ad 630‴.

Rem. Houttuyn a déjà connu cette espèce, et la figure qu'il en a publiée, en 1764, est même assez correcte. Je ne connaissais pas cette figure, lorsque je décrivis l'espèce pour la première fois sous le nom de Muraena isingleenoides. J'avais raison alors de la considérer comme distincte du Muraena isingteena Rich., et c'est donc à tort que plus tard j'ai confondu ces deux espèces, erreur produite parce que, ne connaissant pas alors le vrai Muraena isingteena Rich. d'après nature, je croyais reconnaître dans la figure du Muraena isingteena tout au plus une variété de l'isingleenoides. Cependant les espèces sont bien positivement distinctes. L'absence de grandes tâches noirâtres aux mâchoires et à la région postmaxillo-branchiale distingue constamment l'isingleenoides de l'isingteena, tandis qu'en général les taches du corps dans l'isingteena sont plus grandes et plus régulières et celles de la tête relativement plus grandes que dans l'espèce actuelle.

Gymnothorax bullatus Blkr, Atl. Tab. CLXXI Mur. XXVII fig. 2. Tab. CLXXXVII fig. 3. Mur. XLIII fig. 3.

Gymnoth. corpore elongato compresso, altitudine 22 ad 15 in ejus longitudine; capite acuto 8⅓ ad 7⅓ circiter in longitudine corporis; altitudine capitis 2⅔ ad 2 circiter in ejus longitudine; oculis diametro 9 ad 10 in longitudine capitis; linea rostro-frontali rostro convexa fronte concava; naribus posterioribus non tubulatis sed aetate provectis margine elevatis, anterioribus tubulatis; rostro acuto convexo, junioribus oculo minus duplo aetate provectis oculo duplo longiore, non ante maxillam inferiorem prominente; rictu ore clauso non hiante, post oculum producto, 2½ ad 2⅓ circiter in longitudine capitis; maxillis poris albo cinctis longitudinaliter uniseriatis bene conspicuis; dentibus acutis; dentibus palatinis utroque latere serie externa conico-compressis inaequalibus 14 ad 16, serie interna subulatis mobilibus junioribus 2 ad 5 circ. dentibus serie externa longioribus aetate provectis vulgo deficientibus; dentibus nasalibus periphericis, junioribus biseriatis serie externa 12 circ. serie interna 4 ad 6 dentibus serie externa majoribus, aetate provectis vulgo uniseriatis conico-compressis 12 ad 16; disco nasali medio dentibus 2 vel 3 subulatis mobilibus; dentibus vomerinis uniseriatis conicis acutis palatinis externis non brevioribus 8 ad 4, anterioribus quam posterioribus longioribus; dentibus inframaxillaribus junioribus antice biseriatis, aetate provectis vulgo uniseriatis utroque latere serie externa 20 ad 24 circ., serie interna 4 vel 5, internis quam externis multo longioribus ex parte mobilibus; apertura branchiali oculo non vel vix majore, in media altitudine vel paulo infra mediam altitudinem corporis sita; linea laterali poris distantibus parum conspicuis notata; pinna dorsali ante aperturam branchialem incipiente corpore minus duplo humiliore; anali postice in anteriore dimidio vel antice in posteriore dimidio corporis incipiente dorsali duplo circiter humiliore; colore corpore fuscescente-umbrino, pinnis aurantiaco; corpore maculis rotundis nigricantibus vel profunde fuscis distantibus in series 4 longitudinales dispositis, maculis hinc inde geminatis, serie superiore et serie

inferiore ex parte basi pinnae dorsalis et basi pinnae analis sitis; maculis basi pinnae dorsalis 45 ad 50 circ., capite valde parcis; dorsali aetate provectis vulgo guttulis numerosis nigricantibus; regione postmaxillo-branchiali striis longitudinalibus fuscis.

D. 340 circ. + C. 12 circ. + A. 210 circ. = D. C. A. 562 circ.

Syn. *Muraena bullata* Rich., Zool. Voy. Ereb. Terr. Fish. p. 86; Blkr, Nal. ichth. Sumatra, Nat. T. Ned. Ind. IX p. 276.

Muraena Reevesii Rich., Zool. Voy. Sulphur, Fish. p. 109 tab. 48 fig. 2.

Muaaena tigrina Cuv. et Voy. de Péron sec. Kp.

Muraena leopardina et *melanostigma* Mus. Lugd. Bat. sec. Kp.

Thyrsoidea bullata Kp, Uebers. Aale, Arch. Natg. XXII, I p. 61; Cat. Apod. Fish. p. 81 tab. 12 fig. 60.

Hab. Sumatra (Siboga); Java (Batavia, Prigi); Borneo; Ternata; Buro (Kajeli), in mari.

Longitudo 10 speciminum 135''' ad 601'''.

Rem. Depuis que j'ai décrit le Gymnothorax bullatus sur un individu du jeune âge j'en ai observé de nombreux individus d'un âge avancé, qui m'ont mis à même de compléter ma description antérieure. Les différences, qu'alors j'ai notées entre la dentition des individus observés par M.- Richardson et par moi, trouvent leur explication dans ce que j'ai dit au pied de cet article. M.- Kaup n'a fait, comme d'ordinaire, que transcrire la description de M.- Richardson. L'espèce est positivement distincte du Gymnothorax isingleenoides, tant par la nature de la maculature que par sa tête notablement plus petite, par les détails de sa dentition et par la fente de la bouche qui n'est nullement béante lorsque les mâchoires sont fermées.

Un nouvel examen de la dentition d'une nombreuse série d'individus de cette espèce m'a montré un exemple de plus des variations que subit le système dentaire de quelques espèces de Gymnothorax avec l'âge des individus. Ce ne sont pas seulement les dents palatines internes qui tombent souvent avec l'âge, mais les dents nasales et les dents inframaxillaires symphysiales deviennent aussi, de bisériales dans la jeunesse, manifestement unisériales dans l'âge avancé. Je ne saurais presque pas trop rappeler ces exemples, puis qu'ils font voir combien peu fondées sont quelques divisions établies par M.- Kaup dans la famille des Gymnothoracoïdes. Aussi les adultes de l'espèce actuelle seraient de vrais Muraena Kp, tandis que les jeunes n'appartiendraient pas seulement à un genre différent, le Thyrsoidea Kp, mais à une sousfamille distincte, celle des Thyrsoideinae Kp.

Gymnothorax isingteena Blkr, Atl. Tab. CLXXXI fig. 1. Mur. XXXVII fig. 1.

Gymnothor. corpore elongato compresso, altitudine $18^1/_2$ circiter in ejus longitudine; capite acuto $8^4/_5$ circiter in longitudine corporis; altitudine capitis 2 et paulo in ejus longitudine; linea rostro-frontali fronte valde concava, vertice valde convexa; oculis diametro 11 circiter in longitudine capitis; naribus posterioribus non tubulatis, anterioribus tubulatis; rostro acuto convexo oculo duplo circiter longiore, non ante maxillam inferiorem prominente; rictu ore clauso paulo hiante, post oculum producto, 2 et paulo in longitudine capitis; poris supramaxillaribus et inframaxillaribus longitudinaliter uniseriatis parvis parum conspicuis; dentibus acutis; dentibus palatinis antice tantum biseriatis, utroque latere serie externa 14 circiter compressis mediis quam posterioribus longioribus, serie interna unico mobili subulato; dentibus nasalibus uniseriatis dentibus ceteris longioribus, periphericis conico-compressis 12 ad 15; disco nasali medio dentibus 3 mobilibus subulatis elongatis; dentibus vomerinis uniseriatis conicis brevibus 6 ad 8 circ.; dentibus inframaxillaribus uniseriatis conico-compressis utroque latere 20 ad 22 anterioribus quam lateralibus non multo longioribus; apertura branchiali oculo non vel vix majore, vix infra mediam altitudinem corporis sita; linea laterali inconspicua; pinna dorsali ante aperturam branchialem incipiente, corpore plus duplo humiliore; anali antice in posteriore corporis dimidio incipiente dorsali duplo vel plus duplo humiliore; corpore pinnisque flavo-umbrinis; capite maculis nigricante-fuscis irregularibus polymorphis ex parte coalescentibus magnis spatiis intermediis multo latioribus ornato; maculis ejusdem coloris trunco magnis rotundis spatiis intermediis vulgo latioribus longitudinaliter sed irregulariter triseriatis utraque serie 28 ad 31, pinnis magnis spatiis intermediis latioribus uniseriatis totam altitudinem pinnae amplectentibus inferne rotundatis margine pinnae libero cum maculis lateris oppositi unitis; regione maxillo-branchiali vittis longitudinalibus nullis.

D. 332 circ. + C. 10 circ. + A. 225 circ. = D. C. A. 567 circ.

Syn. *Muraena isingteena* et *Muraena isingleena* Rich., Rep. Ichth. Chin. Jap. Rep. 15[h] Meet. Brit. Assoc. p. 314; Zool. Voy. Sulph. p. 108 tab. 48 fig. 1; Ichth. Voy. Ereb. Terr. p. 86 (nec Blkr ol.).

Thyrsoidea isingleena Kp, Cat. Apod. Fish. p. 75 tab. 11 fig. 57 (caput).

Hab. Celebes (Makassar), in mari.

Longitudo speciminis descripti 615'''.

Rem. Les dents de la mâchoire inférieure, dans l'individu que j'ai à ma disposition, sont plus nombreuses que ne les donne M.- Richardson, et quoique je n'en vois, dans mon individu, que quelques-unes, je puis compter très-distinctement une vingtaine d'alvéoles à chaque branche de la mâchoire inférieure. Les taches du corps et des nageoires sont aussi notablement plus grandes, plus isolées et plus régulièrement disposées que ne les montre la figure citée. Outre la localité nommée, on ne connaît l'espèce que des mers de Chine (Canton).

Gymnothorax tessellatus Blkr, Atl. Tab. CLXXI fig. 3. Mur. XXVII fig. 3; Tab. CLXXII fig. 1. Mur. XXVIII fig. 1.

Gymnoth. corpore elongato compresso, altitudine $21^1/_2$ ad $15^1/_2$ in ejus longitudine; capite acuto 9 ad $7^1/_2$ in longitudine corporis, junioribus paulo plus duplo aetate provectis minus duplo longiore quam alto; oculis diametro 10 ad 12 in longitudine capitis; linea rostro-dorsali fronte concaviuscula ad valde concava; naribus posterioribus non tubulatis, anterioribus tubulatis; rostro acuto convexo, oculo duplo circiter longiore, non ante maxillam inferiorem prominente; poris maxillis parvis vulgo inconspicuis; rictu non hiante, post oculum producto, $2^1/_2$ ad $2^1/_3$ in longitudine capitis; dentibus acutis; dentibus palatinis biseriatis compressis, junioribus utroque latere serie externa 12 ad 16, serie interna 2 vel 1, aetate provectis iis serie interna interdum deficientibus; dentibus nasalibus dentibus palatinis majoribus periphericis conico-compressis uniseriatis 10 ad 12; disco nasali medio dentibus 2 vel 3 subulatis mobilibus; dentibus vomerinis conicis uniseriatis dentibus ceteris minoribus 8 ad 10; dentibus inframaxillaribus uniseriatis 18 circ. anticis conico-compressis quam lateralibus compressis majoribus; apertura branchiali oculo majore in media altitudine corporis sita; cute laevi; linea laterali inconspicua; pinna dorsali ante aperturam branchialem incipiente, corpore duplo circiter humiliore; anali postice in anteriore dimidio corporis incipiente, dorsali duplo circiter humiliore; corpore pinnisque junioribus flavis maculis magnis polymorphis et elongatis confertis nigricantibus fascias transversas interruptas irregulares 23 ad 27 circ. similantibus, adultis aurantiacis insulis polymorphis irregulariter dispositis valde confertis.

D. 325 ad 330 circ. + C. 16 circ. + A. 225 ad 235 circ. = D. A. C. 566 ad 581 circ.

Syn. *Muraena tessellata* Rich., Zool. Voy. Sulph. p. 109 tab. 55 fig. 5—8; Zool. Voy. Ereb. Terr. Fish. p. 88; Blkr, Nieuwe tient. vischs. Sumatra, Nat. T. Ned. Ind. V p. 530; Verh. Bat. Gen. XXV Muraen. Aanh. p. 74.

Thyrsoidea tessellata Kp, Uebers. Aale, Arch. Natg. XXII, I p. 60; Cat. Apod. Fish. p. 76.

Hab. Sumatra (Benkulen, Priaman, Siboga); Cocos (Nova-Selma); Batu, Singapura; Duizend ins; Java (Prigi); Aru, in mari.

Longitudo 10 speciminum 198‴ ad 740‴.

Rem. Les taches, dans cette espèce, sont relativement plus grandes, plus arrondies et moins nombreuses dans les individus du jeune âge que dans les adultes. Dans les adultes on ne voit plus de la couleur du fond qu'une réticulation assez étroite qui sépare les taches anguleuses, tandis que dans les jeunes ces taches sont beaucoup moins rapprochées les unes des autres et forment souvent comme de larges bandes transversales mais très-irrégulières. La figure des Fishes du Sulphur, représentant le jeune âge, est assez exacte, mais montre le profil plus obtus que mes individus de la même longueur. On ne savait pas, jusqu'à mes recherches, le habitat de l'espèce. Elle n'est cependant pas rare dans les mers de la Sonde.

Gymnothorax rhodocephalus Blkr, Poiss. inéd. de l'Ordre des Murènes, Ned. T. Dierk. II p. 50. Atl. Tab. CLXXIII fig. 2. Mur. XXIX fig. 2.

Gymnoth. corpore elongato compresso, altitudine 18 ad 19 in ejus longitudine; capite acuto $9^2/_5$ circiter in longitudine corporis, duplo circiter longiore quam alto; oculis diametro 8 ad $8^1/_2$ in longitudine capitis; linea rostro-dorsali fronte concava; naribus posterioribus non tubulatis, anterioribus tubulatis; rostro acuto convexo, oculo multo minus duplo longiore, non ante maxillam inferiorem prominente; rictu horizontali ore clauso parum hiante post oculum producto, 2 et paulo in longitudine capitis; poris maxillis longitudinaliter uniseriatis parum conspicuis; dentibus acutis; dentibus palatinis biseriatis utroque latere serie externa compressis 15 circ. serie interna 2 vel 3 subulatis mobilibus; dentibus nasalibus dentibus palatinis majoribus, periphericis uniseriatis conico-compressis ex parte mobilibus 10 circ.; disco nasali medio dentibus 2 vel 1 subulatis mobilibus; dentibus vomerinis conicis parvis irregulariter biseriatis 15 circ.; dentibus inframaxillaribus uniseriatis compressis utroque latere 20 circ., anticis 2 conico-compressis quam ceteris longioribus; apertura branchiali in media altitudine corporis sita; cute laevi; linea laterali inconspicua; pinna dorsali ante aperturam branchialem incipiente, corpore plus duplo humiliore; anali postice in anteriore corporis dimidio incipiente dorsali humiliore; colore capite, rostro regioneque postoculari fusco, fronte, vertice, inferne posticeque roseo umbrino variegato; rictum inter et aperturam branchialem striis aliquot longitudinalibus fuscescentibus; colore corpore roseo-umbrino ubique maculis magnis confertissimis ex parte rotundis sed plerisque hexagonis, dorsalibus pinnam dorsalem intrantibus; apertura branchiali annulo fusco cincta; pinnis dimidio basali fuscis, flavescente marginatis; iride viridi margine pupillari aurea.

D. 323 circ. + C. 10 circ. + A. 220 circ. = D. C. A. 553 circ.

Hab. Amboina, in mari.

Longitudo speciminis descripti 260‴.

Rem. Les affinités de cette espèce sont manifestement entre celles du Gymnothorax tessellatus et du Gymnothorax cancellatus. Elle est des plus faciles à reconnaître par son système de coloration, par les taches hexagones du corps, qui s'avancent jusques près de la tête, par la couleur rose de la moitié postérieure et par la couleur brun foncé de la moitié antérieure de la tête, et par la bordure jaune des nageoires. Peut-être qu'aussi les dents bisériales du vomer sont spécifiques, mais il faudrait, pour le décider, examiner une suite suffisante d'individus.

Gymnothorax cancellatus Blkr, Atl. Tab. CLXXVI fig. 3, Mur. XXXII fig. 3. Tab. CLXXVII fig. 2. Mur. XXXIII fig. 2. Tab. CLXXXIII fig. 1. Mur. XXXIX fig. 1.

Gymnoth. corpore elongato compresso, altitudine 20 ad 14 in ejus longitudine; capite acuto $7^3/_4$ ad 7 in longitudine corporis; altitudine capitis $2^1/_3$ ad minus quam 2 in ejus longitudine; oculis diametro 7 ad 11 in longitudine capitis; linea rostro-dorsali fronte

concava; naribus posterioribus non tubulatis, anterioribus tubulatis; rostro acuto convexo oculo minus duplo longiore, non ante maxillam inferiorem prominente; poris maxillis uniseriatis juvenilibus praesertim conspicuis albo cinctis; rictu horizontali ore clauso parum hiante, post oculum producto, $2^1/_4$ ad $2^1/_2$ in longitudine capitis; dentibus acutis; dentibus palatinis junioribus biseriatis, aetate provectis vulgo uniseriatis, utroque latere serie externa compressis 13 ad 16, serie interna 3 ad 1 subulatis mobilibus; dentibus nasalibus periphericis uniseriatis palatinis longioribus compresso-subulatis 12 ad 16; disco nasali medio dentibus 2 vel 3 subulatis mobilibus; dentibus vomerinis uniseriatis vel subbiseriatis brevibus conicis acutiusculis 6 ad 9; dentibus inframaxillaribus uniseriatis utroque latere 18 ad 24 anticis conico-compressis ceteris compressis longioribus; apertura branchiali oculo non vel vix majore in media altitudine corporis sita; linea laterali junioribus poris distantibus parum conspicuis notata, adultis inconspicua; pinna dorsali ante aperturam branchialem incipiente corpore duplo circiter humiliore; anali postice in anteriore dimidio corporis incipiente dorsali plus duplo humiliore; corpore pinnisque fuscis vel coffeis; fusco pinnis et corpore, capite antico ventreque exceptis, vittis aurantiacis vel flavis curvatis et angulatis (aetate provectis frequenter guttulatis) in insulas polymorphas adultis quam juvenilibus multo crebriores diviso; fusco corpore pinnisque, aetate provectis dilutiore vulgo fusco profundiore striato, rivulato vel submarmorato; regione postmaxillo-gulari aetate provectis vulgo striis longitudinalibus fuscis; pinnis nulla aetate albo vel flavo marginatis.

D. 340 ad 354 + C. 12 circ. + A. 234 ad 258 = D. C. A. 586 ad 624.

Syn. *Muraena cancellata* Rich., Zool. Ereb. Terr. Fish. p. 87 tab. 46 fig. 1-5; Blkr, Verh. Bat. Gen. XXV Mur. p. 74; Nieuwe tient. vischs. Sumatra, Nat. T. Ned. Ind. V p. 531; Bijdr. ichth. Batoe-eil. Nat. T. Ned. Ind. VIII p. 326.

Muraena Valenciennei, *Murène caténulée* Eyd. Soul., Zool. Voy. Bonite I p. 207 tab. 8 fig. 1.?

Thyrsoidea cancellata Kp, Uebers. Aale, Arch. Natg. XXII, I p. 60; Catal. Apod. Fish. p. 76, tab. 12 fig. 59 (cap.).

Hab. Sumatra (Benkulen, Priaman); Batu; Singapura; Cocos (Nova-Selma); Amboina, in mari.

Longitudo 14 speciminum 160‴ ad 802‴.

Rem. Les taches du corps sont beaucoup plus nettement dessinées, plus foncées et relativement plus grandes et plus unies dans les jeunes que dans l'âge avancé. M.- Richardson, qui, le premier, donna une description détaillée et une bonne figure de cette espèce, en connaissait des individus de la côte occidentale de la Nouvelle-Hollande, du Cap Upstart et de Sumatra. Elle n'est pas rare dans l'Archipel Indien, et j'en possède maintenant une belle série des différentes îles nommées. Comme dans la plupart des espèces de Gymnothorax, la hauteur relative du corps augmente, le profil devient plus concave et la tête relativement plus longue avec l'âge des individus, tandis que les dents palatines internes tombent ordinairement et laissent la rangée palatine simple.

La figure citée du Voyage de la Bonite, si elle est exacte, pourrait bien représenter une espèce distincte, ou bien une variété que je n'ai pas retrouvée parmi les nombreux individus que j'ai eus sous les yeux.

Gymnothorax formosus Blkr, Poiss. inéd. de l'Ordr. des Murènes, Ned. T. Dierk. II p. 51. Atl. Tab. CLXXIV fig. 1. Mur. XXX fig. 1.

Gymnoth. corpore elongato compresso, altitudine 15 circiter in ejus longitudine; capite acuto 9 circiter in longitudine corporis; altitudine capitis 2 fere in ejus longitudine; oculis diametro 9 circiter in longitudine capitis; linea rostro-dorsali fronte vix concava; naribus posterioribus non tubulatis, anterioribus tubulatis; rostro acutiusculo convexo oculo multo minus duplo longiore, non ante maxillam inferiorem prominente; poris maxillis uniseriatis bene conspicuis; rictu horizontali, ore clauso non hiante, longe post oculum producto, $2^1/_4$ circiter in longitudine capitis; dentibus acutis; dentibus palatinis biseriatis, utroque latere serie externa compressis 10 ad 12, serie interna 2 subulatis mobilibus; dentibus nasalibus periphericis uniseriatis 12 circ. conico-compressis sessilibus et mobilibus alternantibus; disco nasali medio dentibus 3 subulatis mobilibus; dentibus vomerinis uniseriatis conicis obtusis 4 vel 5; dentibus inframaxillaribus uniseriatis compressis utroque latere 20 circ. (ex parte destructis); apertura branchiali oculo non majore vix infra mediam altitudinem corporis sita; linea laterali inconspicua; pinna dorsali ante aperturam branchialem incipiente corpore plus duplo humiliore; anali postice in dimidio corporis anteriore incipiente, dorsali duplo circiter humiliore; colore corpore flavescente-aurantiaco; capite truncoque superne lateribusque maculis parvis et rivulis confertis polymorphis fuscis inferne maculis minimis diffusis confertis profunde aurantiacis variegatis; cauda pinnaque dorsali maculis magnis polymorphis nigricante-fuscis valde confertis ornatis; iride viridescente; angulo oris aperturaque branchiali macula nigra cinctis; dorsali dimidio posteriore margine gracili flavo; anali fusco marmorata margine lato pulchre flavo.

D. 327 circ. + C. 10 circ. + A. 215 circ. = D. C. A. 552 circ.

Hab. Ceram (Wahai), in mari.

Longitudo speciminis descripti 465‴.

Rem. Le Gymnothorax formosus et l'espèce qui va suivre, ont un système de coloration analogue à celui du Gymnothorax cancellatus, mais elles sont bien positivement distinctes. L'espèce actuelle s'en distingue par les petites taches et rivulations des flancs et du ventre, ainsi que par la bordure d'un beau jaune des nageoires, bordure qui est cependant beaucoup plus large à l'anale qu'à la dorsale. Mais en outre elle a la tête notablement plus petite, le profil plus obtus et celui du front moins concave, la fente de la bouche non béante, et les dents nasales périphériques en partie mobiles, etc. Les détails de sa coloration s'approchent même plus de ceux du Gymnothorax javanicus, qui, lui aussi, a l'angle de la bouche et l'ouverture branchiale entourés d'une tache noire, mais qui ne montre pas de bordure jaune aux nageoires et qui, du reste, a la fente de la bouche béante, des dents bisériales au vomer et à la mâchoire inférieure, etc.

Gymnothorax javanicus Blkr, Atl. Tab. CLXXIX fig. 2. Mur. XXXV fig. 2.

Gymnoth. corpore elongato compresso, altitudine 16½ circiter in ejus longitudine; capite acuto 8¾ ad 8⅕ in longitudine corporis, duplo fere longiore quam alto; oculis diametro 11 ad 12 in longitudine capitis; linea rostro-dorsali fronte concava; naribus posterioribus non tubulatis, anterioribus brevi-tubulatis; poris regione supramaxillari tantum conspicuis parvis, uniseriatis: rostro valde convexo, oculo duplo fere longiore, elevato, non ante maxillam inferiorem prominente; rictu horizontali, ore clauso hiante, post oculum producto, 2¾ circiter in longitudine capitis; dentibus acutis; dentibus palatinis uniseriatis compressis utroque latere 14 circ.; dentibus nasalibus periphericis uniseriatis 14 circ. plurimis conico-subulatis dentibus palatinis longioribus; disco nasali medio dentibus 2 elongatis subulatis mobilibus, dente posteriore dentibus ceteris omnibus longiore; dentibus vomerinis conicis brevibus aequalibus 18 circ., anterioribus biseriatis seriebus antrorsum divergentibus, posterioribus 4 vel 5 uniseriatis; dentibus inframaxillaribus anterioribus biseriatis, lateralibus uniseriatis, lateralibus compressis, anterioribus conicis, serie externa utroque latere 21 circ., serie interna utroque latere 3 vel 4 tantum dentibus inframaxillaribus ceteris longioribus; apertura branchiali oculo majore, paulo infra mediam altitudinem corporis sita; cute laevi; linea laterali inconspicua; pinna dorsali ante aperturam branchialem incipiente corpore duplo circiter humiliore; anali in media longitudine corporis incipiente dorsali plus duplo humiliore; corpore pinnisque fuscescente-umbrinis; capite maculis nigris majoribus et minoribus rostro, fronte verticeque plerisque confluentibus variegato; regione postmaxillari macula majore nigra; apertura branchiali macula magna rotunda nigra cincta; dorso, lateribus superne, cauda tota pinnisque maculis nigris magnis oblongis et quadratiusculis polymorphis, spatiis intermediis maculis ipsis valde multo gracilioribus; lateribus inferne ventreque maculis nigris parvis rotundiusculis et angulatis sparsis numerosis hinc inde confertis et ex parte coalescentibus; iride flavicante vel coerulescente.

D. 333 circ. + C. 10 circ. + A. 215 circ. = D. C. A. 558 circ.

Syn. *Muraena javanica* Blkr, Over vischs. Zuidk. Java, Nat. T. Ned. Ind. XIX p. 347.

Hab. Java (Patjitan), in mari,

Longitudo speciminis descripti 730‴.

Rem. Cette espèce, que j'ai décrite pour la première fois en l'an 1859, se distingue déjà de ses voisines par la double rangée des dents vomériennes et par les dents bisériales du devant de la mâchoire inférieure, mais se fait reconnaître aussi, au premier coup d'oeil, par les détails de sa coloration, par les petites taches et bandelettes noires de la tête et du tronc, par l'absence de la bordure jaune des nageoires, etc.

Gymnothorax Agassizi Blkr, Atl. Tab. CLXXXV fig. 2. Mur. XLI fig. 2.

Gymnoth. corpore elongato compresso, altitudine 14½ circiter in ejus longitudine; capite acuto 6½ fere in longitudine corporis, duplo circiter longiore quam alto; oculis diametro 11 ad 12 in longitudine capitis; linea rostro-frontali fronte concava; naribus posterioribus non tubulatis, anterioribus tubulatis; rostro acuto apice tantum convexo, oculo duplo fere longiore, non ante maxillam inferiorem prominente: poris maxillis minimis vix conspicuis; rictu subhorizontali, ore clauso hiante, longe post oculum producto, 2¼ circiter in longitudine capitis; dentibus acutis; dentibus palatinis biseriatis utroque latere serie externa compressis 18 ad 20 subanticis 2 vel 1 ceteris multo longioribus, serie interna 2 vel 1 subulatis mobilibus; dentibus nasalibus periphericis uniseriatis conico-compressis 12 ad 14 inaequalibus ex parte dentibus palatinis majoribus; disco nasali medio dentibus 2 vel 3 subulatis elongatis mobilibus; dentibus vomerinis conicis acutis 9 vel 10 anticis 2 vel 4 biseriatis ceteris uniseriatis: dentibus inframaxillaribus uniseriatis utroque latere 24 circ. lateralibus compressis anticis 3 vel 4 conicis quam lateralibus multo longioribus; apertura branchiali oculo non majore in media altitudine corporis sita; linea laterali inconspicua; pinna dorsali ante aperturam branchialem incipiente corpore duplo circiter humiliore; anali in media corporis longitudine incipiente, dorsali plus dup'o humiliore; corpore pinnisque pulchre profunde flavis maculis minoribus et majoribus irregularibus polymorphis variegatis et ex parte submarmoratis, maculis dimidio corporis posteriore maculis ceteris vulgo majoribus; regione postmaxillari striis longitudinalibus violaceis; anali vittis violaceo-fuscis longitudinalibus obliquis 10 circ. vittis posterioribus dimidio pinnae posteriore incipientibus.

D. 328 circ. + C. 12 circ. + A. 235 circ. = D. C. A. 575 circ.

Syn. *Muraena Agassizi* Blkr, Vierde bijdr. ichth. Kokos-eil. Nat. T. Ned. Ind. VIII p. 458.

Hab. Cocos (Nova-Selma); Amboina, in mari.

Longitudo speciminis descripti 650‴.

Rem. Le Gymnothorax Agassizi est du même groupe que les Gymnothorax cancellatus, formosus et javanicus, mais il a la tête plus grande et les taches de la partie postérieure du corps plus petites que les espèces nommées. Cependant il est le plus voisin encore du Gymnothorax cancellatus. Je l'ai dédié, déjà en l'an 1855, à M.-L. Agassiz.

Gymnothorax flavimarginatus Blkr, Atl. Tab. CLXXVI fig. 2. Mur. XXXII fig. 2. Tab. CLXXVIII fig. 3. Mur. XXXIV fig. 3.

Gymnoth. corpore elongato compresso, altitudine 22 ad 16 in ejus longitudine; capite acuto 9 ad 8 circiter in longitudine corporis, paulo plus ad paulo minus duplo longiore quam alto; oculis diametro 8 ad 10 in longitudine capitis; naribus posterioribus non tubulatis, anterioribus tubulatis; linea rostro-frontali junioribus ubique convexa, adultis fronte concaviuscula; rostro convexo acutiusculo, oculo multo ad paulo minus duplo longiore, non ante maxillam inferiorem prominente; rictu horizontali, ore clauso paulo hiante, post oculum producto, 2½ circiter in longitudine capitis; dentibus acutis; dentibus palatinis junioribus biseriatis, adultis vulgo uniseriatis utroque latere serie externa compressis 11 ad 13, serie interna subulatis mobilibus 1 ad 3; dentibus nasalibus peri-

phericis uniseriatis conicis vel conico-compressis 12 ad 14 longis et brevibus alternantibus; disco nasali medio dentibus 2 conico-subulatis mobilibus; dentibus vomerinis vulgo uni-, interdum biseriatis, conicis obtusis brevissimis 9 ad 20 circ. posticis semper uniseriatis; dentibus inframaxillaribus vulgo uniseriatis, anticis interdum subbiseriatis utroque latere lateralibus compressis 15 ad 18, anterioribus ex parte elongatis conico-compressis 4 ad 6; apertura branchiali oculo vix majore, paulo infra mediam corporis altitudinem sita; linea laterali inconspicua; pinna dorsali vertice longe ante aperturam branchialem incipiente, corpore duplo ad plus duplo humiliore; anali postice in corporis dimidio anteriore vel in media corporis longitudine incipiente, dorsali duplo circiter humiliore; corpore pinnisque pulchre aurantiacis vel umbrinis, dense sed irregulariter fusco vel nigro maculatis, maculis parvis numerosis confertis saepe in vittulas irregulares curvatas confluentibus; capite dimidio anteriore violascente-fusco; iride viridi vel flavescente; apertura branchiali nigro cincta; pinnis postice vulgo flavo leviter marginatis.

D. 310 circ. + C. 10 circ. + A. 194 circ. = D. C. A. 514 circ.

Syn. *Muraena flavimarginata* Rüpp., Atl. R. N. Afr. Fisch. R. M. p. 119 tab. 30 fig. 3; N. Wirb. Faun. Abyss. F. R. M. p. 85 (nec Kp).

Strophidon flavimarginatus McCl., Apod. Fish. Beng., Calc. Journ. Nat. Hist. V.

Muraena batuensis Blkr, Derde bijdr. ichth. Batoe, Nat. T. Ned. Ind. XII p. 241.

Hab. Batu; Sumatra (Priaman); Java (Prigi); Amboina, in mari.

Longitudo 11 speciminum 270''' ad 588'''

Rem. Je crois reconnaitre maintenant l'espèce citée de M.-Rüppell dans l'individu qu'en l'an 1856 j'ai décrit sous le nom de Muraena batuensis. La figure de M.-Rüppell, prise sur un individu de la Mer Rouge, correspond fort bien aux individus nombreux du batuensis, qui depuis sont venus enrichir mon cabinet; mais ces individus ne montrent, pour la plupart, qu'une légère bordure jaune des nageoires, bordure qui, sur la figure de M.-Rüppell est beaucoup plus large, mais qui cependant n'est pas non plus constante dans les individus de la Mer Rouge, comme M.-Rüppell l'assure lui même. Du reste la description de M.-Rüppell laisse des lacunes quant aux détails de la dentition, mais il est assez clair qu'il ne peut pas parler, par exemple, du Gymnothorax pictus, dont le système de coloration est presque le même, puisqu'il dit que les mâchoires sont armées d'une »Reihe starker keilförmiger Zähne."

M.-Kaup décrit aussi une espèce de Gymnothorax de l'île de Bourbon, sous le nom de Muraena flavimarginata (Cat. Apod. Fish. p. 67), qui paraît voisine de l'espèce actuelle, mais qui aurait une strie noire allant de la région gulaire à l'orifice anal.

Les individus du jeune âge ont une, deux ou trois dents subulées et mobiles en dedans de la rangée palatine, mais ces dents tombant ordinairement dans l'âge même peu avancé, on ne voit plus, dans les adultes, qu'une simple rangée palatine. Les dents vomériennes, dans quelques individus bisériales, ne forment qu'une simple rangée dans d'autres, mais jamais la rangée vomérienne n'est double que sur le devant.

Gymnothorax polyophthalmus Blkr, Atl. Tab. CLXXIV fig. 5. Mur. XXX fig. 5.

Gymnoth. corpore valde elongato compresso, altitudine 19 ad 20 in ejus longitudine; capite acuto 8 circiter in longitudine corporis, minus triplo longiore quam alto; oculis diametro 13 circiter in longitudine capitis; naribus anterioribus tubulatis, posterioribus non tubulatis; linea rostro-dorsali rostro et vertice convexa, supra oculos concaviuscula; rostro acutiusculo convexo oculo duplo circiter longiore, non ante maxillam inferiorem prominente; rictu horizontali, ore clauso paulo hiante, post oculum producto, 3 circiter in longitudine capitis; dentibus conicis acutis; dentibus palatinis biseriatis inaequalibus utroque latere serie externa conico-compressiusculis 10 circ., serie interna conicis 6 vel 7; dentibus nasalibus periphericis conicis biseriatis palatinis longioribus serie externa 12 circ., serie interna 8 circ.; disco nasali medio dentibus 3 subulatis mobilibus; dentibus vomerinis subbiseriatis 12 circ. conicis brevibus, circa lineam palati mediam subalternantibus; dentibus inframaxillaribus anterioribus biseriatis, posterioribus conico-compressiusculis uniseriatis, utroque latere serie externa 20 circ., serie interna 3 vel 4 dentibus serie externa longioribus; apertura branchiali paulo infra mediam altitudinem corporis sita, oculo majore; linea laterali inconspicua; pinna dorsali paulo ante aperturam branchialem incipiente, corpore plus duplo humiliore; anali postice in anteriore dimidio corporis incipiente, dorsali humiliore; caudali acutiuscule rotundata; colore corpore pinnisque flavescente-albido; corpore ocellis flavis vel aureis nigricante vel fusco annulatis, capite et ventre quam dorso, mediis lateribus caudaque minoribus, capite et corpore antice in series longitudinales irregulares 4 vel 5, corpore postice in series longitudinales irregulares 3 dispositis, pinnis dorsali et anali ocellis flavis vel aureis nigricante-fusco annulatis in seriem longitudinalem unicam vel duplicem dispositis; iride maculis parvis fuscis ornata.

D. 290 circ. + C. 10 circ. + A. 220 circ. = D. C. A. 520 circ.

Syn. *Muraena polyophthalmus* Blkr, Act. Soc. Reg. Sc. Ind. Neerl. III, Tiende bijdr. vischf. Celebes p. 15.

Hab. Celebes (Manado), in mari.

Longitudo speciminis descripti 116'''.

Rem. L'unique individu que je possède de cette belle espèce, appartient probablement au jeune âge. Tel qu'il est, il se distingue par les ocelles jaune doré cerclés de brun sur un fond jaune et disposés sur plusieurs rangées longitudinales mais irrégulières. C'est une espèce des plus faciles à reconnaître tant par les couleurs que par les détails de la dentition.

Gymnothorax chlorostigma Blkr, Atl. Tab. CLXXVIII fig. 3. Mur. XXXIV fig. 2.

Gymnoth. corpore elongato, compresso altitudine 13 ad 13½ in ejus longitudine; capite acuto 7½ circiter in longitudine corporis, duplo circiter longiore quam alto; oculis diametro 9 circiter in longitudine capitis; naribus posterioribus non tubulatis, anterioribus tubulatis; linea rostro-dorsali rostro et vertice convexa, supra oculos concaviuscula; rostro acuto convexo oculo non multo (minus duplo) longiore, non ante maxillam inferiorem prominente; poris maxillis uniseriatis parvis parum conspicuis; rictu horizontali, ore clauso parum hiante, post oculum producto, 2⅖ circiter in longitudine capitis; dentibus acutis, palatinis, nasalibus inframaxillaribusque biseriatis, vomerinis uniseriatis; dentibus palatinis conicis utroque latere serie externa 22 circ., serie interna iis serie externa longioribus mobilibus 12 ad 15; dentibus nasalibus periphericis serie externa 16 circ., serie interna iis serie externa longioribus mobilibus 10 circ.; disco nasali medio dente unico subulato dentibus periphericis internis non multo longiore; dentibus vomerinis conicis brevibus 12 circ.; dentibus inframaxillaribus utroque latere serie externa 30 circ. conico-compressis, serie interna symphysi approximata 4 iis serie externa longioribus mobilibus; apertura branchiali vix infra mediam corporis altitudinem sita oculo non vel vix majore; linea laterali inconspicua; pinna dorsali ante aperturam branchialem incipiente, corpore vix plus duplo humiliore; anali postice in anteriore corporis dimidio incipiente dorsali duplo circiter humiliore; caudali obtuse rotundata; corpore pinnisque fuscescente-violaceis vel purpureis ubique ocellis numerosis luteis nigro annulatis pupilla hominis non majoribus nullibi regulariter seriatis subaequidistantibus ornatis, ocellis capite corporeque antice ceteris minoribus et confertioribus, capite 18 circ., trunco usque ad apicem caudalis 80 ad 90 in serie longitudinali; iride coerulescente pupillam versus aurea.

D. 304 circ. + C 10 circ. + A. 210 circ. = D. C. A. 524 circ.

Syn. *Thyrsoidea chlorostigma* Kp, Uebers. Aale, Arch. Naturg. XXI, I p. 63; Cat. Apod. Fish. p. 89.
Muraena chlorostigma Blkr, Visch. Jav. Zuidk., Nat. T. Ned. Ind. XV p. 160.

Hab. Java (Prigi), in mari.

Longitudo speciminis descripti 397'''.

Rem. Je crois cette belle espèce celle des Séchelles, que M.-Kaup a brièvement décrite sous le nom de Thyrsoidea chlorostigma. Cependant je ne vois pas, dans mon individu, »the yellowish indented crossbar" près du bout de la queue, dont parle l'auteur du Catalogue des Apodal Fishes, mais cette légère différence peut bien n'être qu'individuelle. On ne saurait d'ailleurs la confondre avec quelque autre espèce, à cause de son système de coloration caractéristique. Je n'en ai jamais vu d'autre individu que celui qui fait partie de mon cabinet.

Gymnothorax margaritophorus Blkr, Poiss. inéd. de l'Ordre des Murènes, Ned. T. Dierk. II p. 53; Atl. Tab. CLXXV fig. 1. Mur. XXXI fig. 1.

Gymnoth. corpore elongato compresso, altitudine 21 circ. in ejus longitudine; capite acuto 8 circ. in longitudine corporis, triplo circiter longiore quam alto; oculis diametro 8 circiter in longitudine capitis; linea rostro-dorsali fronte concava; naribus posterioribus non tubulatis, anterioribus tubulatis; rostro acuto convexo, oculo minus duplo longiore, non ante maxillam inferiorem prominente; rictu ore clauso hiante, post oculum producto, 2¼ circiter in longitudine capitis; poris maxillis longitudinaliter uniseriatis conspicuis; dentibus acutis; dentibus palatinis biseriatis utroque latere serie externa 15 circ. compressis, serie interna 4 vel 5 subulatis mobilibus; dentibus nasalibus periphericis uniseriatis 20 circ. subulatis elongatis ex parte mobilibus et brevibus alternantibus; disco nasali medio dentibus 3 subulatis mobilibus dentibus ceteris longioribus; dentibus vomerinis conicis obtusiusculis brevibus uniseriatis 10 circ.; dentibus inframaxillaribus anterioribus biseriatis, lateralibus uniseriatis, utroque latere lateralibus compressis confertis parvis 22 circ., anterioribus externis conicis caninis 2 vel 3, anterioribus internis 2 elongatis subulatis mobilibus; apertura branchiali in media altitudine corporis sita; cute laevi; linea laterali inconspicua; pinna dorsali ante aperturam branchialem incipiente corpore plus duplo humiliore; anali postice in corporis dimidio anteriore incipiente, dorsali humiliore; colore corpore pinnisque umbrino-fusco, capite inferne ventreque flavescente vel margaritaceo-roseo; fascia rostro-oculo-suprabranchiali nigro-fusca e maculis 2 ad 4 magnis confertis uniseriatis composita; trunco ocellis margaritaceis sat confertis numerosis in series 3 vel 4 irregulares dispositis trunco antice quam postice minus bene conspicuis, ocellis dorsalibus pinnam ex parte intrantibus; iride viridi; pinna dorsali postice flavo marginata.

D. 370 circ. + C. 10 circ. + A. 265 circ. = D. C. A. 645 circ

Hab. Amboina, in mari.

Longitudo speciminis descripti 221'''.

Rem. Sir John Richardson a décrit, dans l'Ichthyology of the Voyage of the Erebus and Terror, sous le nom de Muraena stellifer, une espèce de Madagascar, qui doit être très-voisine de l'espèce actuelle, tant par sa dentition que par ses couleurs. Cependant elle ne peut pas être la même que l'espèce actuelle, puisqu'il en est dit par rapport à la dentition: »Mandible furnished with *a series*.... of teeth,.... the anterior ones *smaller* but as closely set as the lateral ones." Les dents nasales aussi, dans le stellifer, sont beaucoup moins nombreuses et en outre M.-Richardson ne parle pas de la bande oculo-suprabranchiale noire, composée de taches oblongues et confluentes, qui est très-marquée dans mon individu et qui pourrait bien être caractéristique pour l'espèce.

Gymnothorax tile Blkr, Atl. Tab. CLXXVIII fig. 1. Mur. XXXIV fig. 1.

Gymnoth. corpore elongato compresso, altitudine 23 ad 16 in ejus longitudine; capite acuto 8 circiter in longitudine corporis, plus duplo longiore quam alto; oculis diametro 12 ad 14 in longitudine capitis; linea rostro-dorsali fronte concava; naribus poste-

rioribus non tubulatis, anterioribus tubulatis; rostro acutiusculo, convexo, oculo minus duplo ad duplo circiter longiore, paulo ante maxillam inferiorem prominente; rictu horizontali, ore clauso non hiante, post oculum producto, 3 et paulo in longitudine capitis; poris maxillis uniseriatis conspicuis; dentibus palatinis conicis acutis antice biseriatis, postice uniseriatis, serie externa quam serie interna brevioribus conico-compressiusculis, utroque latere serie externa 14 ad 16, serie interna 5 ad 7; dentibus nasalibus periphericis conicis acutis uniseriatis vel subbiseriatis 12 ad 14; disco nasali medio dentibus 2 vel 3 mobilibus dentibus periphericis longioribus; dentibus vomerinis uni- vel biseriatis conicis obtusiusculis 12 ad 24; dentibus inframaxillaribus conicis acutis, symphysin versus biseriatis lateralibus uniseriatis, utroque latere serie externa conico-compressiusculis 24 circ., serie interna 2 vel 3; apertura branchiali oculo paulo majore, in media altitudine corporis sita; linea laterali parum vel non conspicua; pinna dorsali paulo ante aperturam branchialem incipiente, corpore duplo ad plus triplo humiliore; anali antice in corporis dimidio posteriore incipiente, dorsali humiliore; corpore superne profunde olivaceo-viridi, inferne pinnisque olivaceo dilutiore; corpore pinnisque ubique punctis et maculis parvis confertis irregularibus flavis vel aurantiacis subreticulato-variegatis; maculis junioribus minus confertis et minus angulatis.

D. 318 ad 325 + C. 10 circ. + A. 161 ad 172 = D. C. A. 489 ad 507.

Syn. *Muraenophis tile* Ham. Buch., Fish. Gang. p. 18, 363.
Lycodontis punctata McCl., Apod. Fish. Beng., Calc. Journ. Nat. Hist. V p. 187.
Strophidon punctata McCl., Apod. Fish. Beng. l. c. p. 203 tab. 7 fig. 3.
Strophidon maculata McCl., Apod. Fish. Beng. l. c. p. 203 tab. 8 fig 1.
Lycodontis literata McCl., Apod. Fish. Beng. l. c. p. 215 tab. 7 fig. 2.
Muraena punctata et *Muraena literata* Blkr, Verh. Bat. Gen. XXV Muraen. p. 42.
Muraena vermiculata Rich., Zool. Voy. Ereb. Terr. Fish. p. 92.
Muraena gracilis Rich., Zool. Voy. Ereb. Terr. l. c. p. 92.
Muraena tile Cant., Cat. Malay. Fish. p. 331; Blkr, Verh. Bat. Gen. XXV Nalez. ichth. Beng. p 159; Negende bijdr. ichth. Borneo, Nat. T. Ned. Ind. IX p. 427.
Thyrsoidea tile Kp, Uebers. Aale, Arch. Natg. XXII, I p. 65; Cat. Apod. Fish. p. 93 tab 13 fig. 66 (cap.).

Hab. Sumatra (Priaman, Palembang); Singapura; Banka (Toboali); Borneo (Bandjermasin); Bengala (Calcutta), in fluviis.

Longitudo 16 speciminum 210‴ ad 530‴.

Rem. Cette espèce habite les eaux douces et les eaux salées de l'embouchure des rivières, comme le Gymnothorax polyuranodon. Très répandue, depuis le Bengale jusques dans les rivières de Bornéo, elle dut attirer déjà l'attention de Hamilton Buchanan, qui paraît l'avoir décrite le premier, mais d'une manière fort insuffisante. MacClelland depuis en a publié trois bonnes figures, qui se rapportent bien certainement à une seule espèce, quoiqu'il les regarde comme trois espèces distinctes. L'espèce est des plus faciles à reconnaître, tant par son museau un peu proéminent que par les couleurs, par les détails de sa dentition et par sa petite bouche.

Gymnothorax reticularis Bl., Ausl. Fisch. IX p. 85 tab. 416; Atl. Tab. CLXXVII fig. 1. Mur. XXXIII fig. 1. Tab. CLXXXIII fig. 2. Mur. XXXIX fig. 2. Tab. CLXXXI fig. 4. Mur. XXXVII fig. 4.

Gymnoth. corpore elongato compresso, altitudine 25 ad 16 in ejus longitudine; capite acuto 8 fere ad 9 in longitudine corporis, duplo ad triplo circiter longiore quam alto; oculis diametro 7 ad 9 in longitudine capitis; linea rostro-dorsali fronte junioribus non aetate provectis vix concava; naribus posterioribus non tubulatis, anterioribus tubulatis; rostro acuto convexo oculo vix ad multo longiore non ante maxillam inferiorem prominente; poris maxillis vulgo bene conspicuis; rictu horizontali, ore clauso non hiante, post oculum producto, $2^1/_2$ ad $2^3/_5$ circiter in longitudine capitis; dentibus palatinis acutis biseriatis utroque latere serie externa compressiusculis 9 ad 15, serie interna 2 ad 4, aetate provectis vulgo deficientibus; dentibus nasalibus acutis compresso subulatis dentibus palatinis longioribus, periphericis uniseriatis 12 ad 14; disco nasali linea media dentibus 3 vel 4 subulatis mobilibus; dentibus vomerinis obtusis uniseriatis 6 ad 11; dentibus inframaxillaribus acutis uniseriatis, anticis interdum subbiseriatis, lateralibus compressis, utroque latere 15 ad 20 anterioribus quam lateralibus longioribus conicis elongatis; apertura branchiali in media altitudine corporis sita; cute laevi; linea laterali dimidio corporis posteriore conspicua; pinna dorsali ante aperturam branchialem incipiente, corpore plus duplo humiliore; anali postice in dimidio corporis anteriore incipiente, dorsali multo humiliore; colore corpore pinnisque flavescente-margaritaceo vel flavo-aurantiaco; capite superne, dorso et pinna dorsali aetate provectis fuscescente-aurantiaco vel fusco arenatis vel reticulatis, lateribus inferneque fuscescente marmoratis; fasciis corpore transversis violaceo-nigris pinnas et ventrem amplectentibus 15 ad 19 quam spatiis intermediis juvenilibus non vel non multo aetate provectis vulgo multo ad plus duplo gracilioribus; fascia 1ª oculari, 2ª operculari, 3ª branchiali; ano fasciam 7ᵐ inter et 8ᵐ vel 8ᵐ inter et 9ᵐ perforato; fasciis rostrum apicemque caudae non attingentibus; vittis postmaxillo-branchialibus fuscis longitudinalibus aetate provectioribus tantum conspicuis.

D. 352 circ. + C. 10 circ. + A. 236 circ. = D. C. A 598.

Syn. *Netzfisch*, *Gymnothorax réticulaire*, *Netting Bare Breast* Bl., Ausl. Fisch. IX p. 85 tab. 416.
Gymnothorax reticulatus Bl. Schn., Syst. p. 528.
Muraenophis reticularis, *Muraenophis réticulaire* Lac., Poiss. V p. 628, 641, 643.
Muraenophis colubrina, *Murénophis colubrine* Lac., Poiss. V p. 641, 642, pl. 19 fig. 1.
Conger fasciis brunneis et pallide fuscis transversis alternatis Comm. ap. Lac., Poiss. V p. 641.
Muraena reticularis Cuv., Règn. an. ed. 1ª II p. 233.
Muraena reticulata Rich., Ichth. Voy. Ereb. Terr. p. 82; Kp, Uebers. Aale, Arch. Natg. XXII, I p. 57; Cat. Apod. Fish. p. 60 fig. 49 (cap.).
Muraena fasciata Banks, Sol. Mss ap. Rich., Zool. Voy. Ereb. Terr. Fish. p. 88.
Ophithorax colubrina McCl., Apod. Fish. Beng., Calc. Journ. Nat. Hist. V p. 213.

Muraena colubrina Rich., Zool. Voy. Ereb. Terr. Fish. p. 88; Blkr, Bijdr. ichth. Flores, Nat. T. Ned. Ind. VI p. 335.
Thyrsoidea colubrina Kp, Uebers. Aale Arch. Natg. XXII, I. p. 61; Cat. Apod. Fish. p. 84.
Muraena bicolor Rwdt in Mus. Lugd. Bat.
Hab. Java (Prigi); Cocos (Nova-Selma); Sumatra; Batu; Borneo; Celebes (Manado); Buro (Kajeli); Amboina; Ceram (Wahai), Ternata; Timor (Atapupu); Flores (Larantuka), in mari.
Longitudo 9 speciminum 120‴ ad 540‴.

Rem. Outre les nombreuses localités de l'Inde archipélagique, on connait cette espèce du Coromandel, de la Nouvelle-Bretagne et des îles de la Société. Le Gymnothorax reticularis Bl., n'est que l'âge avancé du Muraenophis colubrina Lac., ce que je puis prouver par une suite d'individus où les différences dans les couleurs et dans la dentition suivent le développement du poisson. On voit de nouveau, par cet exemple, combien peu sont fondés les genres Muraena et Thyrsoidea, tels que les comprend M.- Kaup, les adultes de l'espèce actuelle appartenant, selon lui, à son genre Muraena, tandis que les individus moins âgés, où les dents palatines internes subsistent encore, seraient non seulement d'un genre distinct, son Thyrsoidea, mais même d'une sous-famille distincte, celle des Thyrsoidinae.

Gymnothorax Petelli Blkr, Atl. Tab. CLXXVI fig. 1. Mur. XXXII fig. 1.

Gymnoth. corpore elongato compresso, altitudine 19 ad 20 in ejus longitudine; capite acuto 9⅔ circiter in longitudine corporis, duplo circiter longiore quam alto; oculis diametro 9 ad 10 in longitudine capitis; naribus anterioribus tubulatis, posterioribus non tubulatis; linea rostro-dorsali fronte concava, rostro et vertice convexa; rostro convexo, acuto, oculo minus duplo longiore, non ante maxillam inferiorem prominente; poris maxillis uniseriatis conspicuis; rictu horizontali, ore clauso junioribus non, aetate provectis paulo hiante, post oculum producto, 2⅕ circiter in longitudine capitis; dentibus acutis; dentibus palatinis junioribus biseriatis serie interna utroque latere 3 subulatis mobilibus, aetate provectis uniseriatis compressis utroque latere 12 circ. subanticis quam ceteris longioribus; dentibus nasalibus uniseriatis periphericis conico-compressis 10 ad 12 inaequalibus ex parte dentibus palatinis majoribus, disco nasali medio dentibus 2 vel 3 subulatis mobilibus; dentibus vomerinis uniseriatis conicis brevibus 3 ad 1; dentibus inframaxillaribus uniseriatis compressis utroque latere 25 circ. anticis 3 quam lateralibus multo longioribus; apertura branchiali oculo non majore paulo infra mediam corporis altitudinem sita; linea laterali inconspicua; pinna dorsali ante aperturam branchialem incipiente corpore plus duplo humiliore; anali in anteriore dimidio corporis incipiente, dorsali duplo circiter humiliore; colore corpore pinnaque dorsali umbrino-aurantiaco, pinna anali flavo; fasciis corpore 17 ad 19 fuscis transversis spatiis intermediis latioribus marginem dorsalis attingentibus, ventre desinentibus, marginem analis non attingentibus, fascia 1ª oculari apicem rostri amplectente, 2ª operculari, 3ª branchiali, 8ª anali; cauda apice fusca; corpore fasciis et spatiis interfascialibus aetate provectioribus praesertim rivulis numerosis transversis fuscis; pinna dorsali vittulis obliquis undulatis profunde fuscis.
D. 347 circ. + C. 12 circ. + A. 250 circ. = D. C. A. 609 circ.
Syn. *Muraena Petelli* Blkr, Versl. vischs. Malang, Nat T. Ned. Ind. XI p. 84; Act. Soc. Reg. Scient. Ind. N. II, Achtste bijdr. vischf. Amb. p. 92.
Hab. Java (Ora Malang); Amboina, in mari.
Longitudo 3 speciminum 180‴ ad 438‴.

Rem. Cette espèce est très-voisine du Gymnothorax reticularis Bl., mais s'en distingue par sa tête plus petite, par sa bouche plus fendue, et par les bandes du corps qui, plus larges que leurs intervalles, ne cerclent pas complètement le ventre et l'anale. Ce qu'il y a encore de caractéristique c'est que le museau et le bout de la queue ou de la caudale sont bruns, tandis qu'ils sont jaunes dans le reticularis.

Gymnothorax punctatofasciatus Blkr, Espèc. nouv. Gymnoth. Ind. Arch., Ned. T. Dierk. I p. 167. Atl. Tab. CLXXV fig. 4. Mur. XXXI fig. 4.

Gymnoth. corpore elongato compresso, a capite usque ad caudae apicem altitudine sensim decrescente, altitudine supra anum 26 ad 21 in ejus longitudine; capite acuto 8⅓ ad 9 circiter in longitudine corporis, plus duplo longiore quam alto; oculis diametro 8½ ad 10 in longitudine capitis; naribus posterioribus non tubulatis, anterioribus tubulatis; linea rostro-dorsali fronte concaviuscula, rostro et vertice convexa; rostro convexo, acuto, oculo paulo tantum longiore, non ante maxillam inferiorem prominente; poris maxillis bene conspicuis; rictu horizontali, ore clauso non hiante, post oculum producto, 3¼ ad 3 circiter in longitudine capitis; dentibus palatinis, nasalibus, vomerinis inframaxillaribusque uniseriatis acutis; dentibus palatinis compressis utroque latere 13 circ. subanticis ceteris longioribus: dentibus nasalibus periphericis conico-compressis 10 ad 12 palatinis majoribus ex parte mobilibus; disco nasali medio dentibus 3 vel 2 subulatis mobilibus; dentibus vomerinis parvis obtusis vel acutiusculis 8 circ.; dentibus inframaxillaribus compressis utroque latere 18 vel 19 anticis conico-compressis ceteris longioribus; apertura branchiali paulo infra mediam corporis altitudinem sita oculo vix majore; linea laterali inconspicua; pinna dorsali ante aperturam branchialem incipiente, corpore duplo circiter humiliore; anali postice in dimidio corporis anteriore incipiente, dorsali duplo circiter humiliore; colore corpore pinnisque umbrino-flavo inferne dilutiore: capite, dorso pinnaque dorsali punctis et maculis parvis irregularibus fusco-violaceis et insuper fasciis transversis irregularibus spatiis intermediis vulgo gracilioribus fusco-violaceis 28 ad 33 circ., fasciis lateribus interdum plus minusve interruptis vel corpus partim tantum cingentibus; iride viridi margine pupillari aurea.
D. 375 circ. + C. 10 circ. + A. 255 circ. = D. C. A. 640 circ.
Syn. *Muraena catenata* Blkr, Act. Soc. Reg. Sc. Ind. Neerl. I, Beschr. vischs. Amb. p. 66 (syn. omn. exclus.; nec Rich.).
Hab. Amboina; Buro (Kajeli); Ceram (Wahai), in mari.
Longitudo 4 speciminum 342‴ ad 472‴.

Rem. En décrivant, en l'an 1855, l'espèce d'Amboine, que je nommai alors Muraena catenata, j'ai déjà remarqué qu'elle ne pouvait pas être celle que M.- Richardson a décrite sous cette dénomination. Mais j'ai eu tort alors de rapprocher mon espèce du Gymnothorax catenatus Bl. — Après mon retour en Europe, ayant pu examiner l'espèce de Bloch, figurée déjà par Seba et par Houttuyn, et qui en effet est une espèce de l'Amérique orientale, j'ai reconnu mon erreur et j'ai acquis la certitude que le Muraena catenata de mon mémoire cité, bien que montrant un système de coloration assez analogue à celui du Gymnothorax catenatus Bl., s'en distingue essentiellement, tant par les détails de la coloration que par les proportions de la hauteur relative du corps, par la longueur de la tête et de la fente de la bouche, par l'insertion de l'anale en avant du milieu du corps, et surtout par sa dentition entièrement différente, qui en fait un vrai Gymnothorax, tandis que le Gymnothorax catenatus Bl. est un vrai Echidna (Poecilophis Kp). J'ai donc dû changer le nom de l'espèce actuelle, qui était nouvelle pour la science. L'espèce qui semble en être la plus voisine est le Gymnothorax minor (Muraena minor Schl.) du Japon et qui habite aussi la mer d'Amoy (Chine). Cette espèce cependant a les bandes du corps plus larges et beaucoup moins nombreuses et se distingue en outre par ses dents dentelées, qui en font un Priodonophis.

Gymnothorax sagenodeta Blkr, Atl. Tab. CLXXXIV fig. 4. Mur. XL fig. 4.

Gymnoth. corpore elongato compresso, altitudine 20 ad 21 in ejus longitudine; capite acuto 8 et paulo in longitudine corporis; altitudine capitis $2\frac{1}{2}$ fere in ejus longitudine; oculis diametro $8\frac{1}{2}$ ad 9 in longitudine capitis; linea rostro-dorsali fronte concaviuscula; naribus posterioribus non tubulatis, anterioribus tubulatis; rostro acuto convexo, oculo minus duplo longiore, non ante maxillam inferiorem prominente; rictu horizontali, ore clauso non hiante, post oculum producto, $2\frac{1}{3}$ circiter in longitudine capitis; poris maxillis longitudinaliter uniseriatis annulo luteo cinctis valde conspicuis; rostro antice poris 4 annulo luteo cinctis bene conspicuis; dentibus acutis uniseriatis; dentibus palatinis compressis utroque latere 10 ad 12, nasalibus periphericis subulato-compressis 12 circ., vomerinis conicis brevibus obtusis 9 vel 10; inframaxillaribus conico-compressis subaequalibus utroque latere 14 ad 16; disco nasali medio laevi edentulo; apertura branchiali paulo infra mediam altitudinem corporis sita; cute laevi; linea laterali inconspicua; pinna dorsali ante aperturam branchialem incipiente, corpore plus duplo humiliore; anali postice in anteriore corporis dimidio incipiente, dorsali humiliore; colore corpore pinnisque fuscescente-aurantiaco, luteo vel margaritaceo lateribus inferneque praesertim reticulato; fasciis corpore insuper transversis fuscis diffusis 35 circ. spatiis interfascialibus vulgo non latioribus, ex parte pinnam dorsalem intrantibus; striis maxillo-branchialibus pluribus fuscis; iride viridi, margine pupillari aurea; maxilla inferiore angulum oris versus macula oblonga flava; pinna anali flavo marginata.

D. 370 circ. + C. 10 circ. + A. 260 circ. = D. C. A. 640 circ.

Syn. *Muraena sagenodeta* Rich., Ichth. Voy. Ereb. Terr. p. 81; Kp, Uebers. Aale, Arch. Natg. XXII, I p. 57.
Muraena sagenedota Kp, Cat. Apod. Fish. p. 59.

Hab. Amboina, in mari.

Longitudo speciminis descripti 320'''.

Rem. On ne connaissait cette espèce jusqu'ici que de l'île Maurice, et la description que M.- Richardson en a publiée n'est faite que sur un individu empaillé. L'espèce a de commun avec le Gymnothorax scoliodon l'absence complète de dents au milieu du disque nasal, mais s'en distingue du reste par plusieurs caractères, par sa tête plus petite, par des dents plus nombreuses, par l'insertion plus avancée de la dorsale, par son système de coloration, etc.

Gymnothorax Richardsoni Blkr, Atl. Tab. CLXXXVI fig. 2. Mur. XLII fig. 2.

Gymnoth. corpore elongato compresso, altitudine 20 ad 15 in ejus longitudine; capite acuto 8 fere ad $7\frac{1}{4}$ in longitudine corporis, plus duplo longiore quam alto; oculis diametro 8 ad 10 circiter in longitudine capitis; linea rostro-dorsali fronte non vel vix concava; naribus posterioribus non tubulatis, anterioribus tubulatis; rostro acuto, convexo, oculo minus duplo longiore, paulo ante maxillam inferiorem prominente; poris maxillis aetate provectioribus bene conspicuis; rictu subhorizontali, ore clauso paulo hiante, post oculum producto, $2\frac{1}{2}$ ad $2\frac{2}{3}$ in longitudine capitis; dentibus acutis; dentibus palatinis juvenilibus et aetate provectis uniseriatis compressis utroque latere 8 ad 10; dentibus nasalibus periphericis conico-compressis uniseriatis 8 ad 12 dentibus palatinis vix longioribus; disco nasali medio dentibus 1 ad 3 longioribus subulatis; dentibus vomerinis conicis brevibus 8 ad 18 junioribus subbiseriatis aetate provectis biseriatis; dentibus inframaxillaribus uniseriatis compressis utroque latere 12 ad 18 anterioribus ex parte ceteris longioribus; apertura branchiali oculo paulo majore, in media altitudine corporis sita; cute laevi; linea laterali inconspicua; pinna dorsali supra aperturam branchialem incipiente, corpore duplo ad triplo humiliore; anali postice in anteriore dimidio vel antice in posteriore dimidio corporis incipiente, dorsali multo humiliore; corpore fusco vel umbrino-fusco nigricante-fusco reticulato-marmorato, nigricante insuper in fascias numerosas transversas irregulares graciles erosas dispositis; pinnis umbrinis vel fuscescente-aurantiacis fusco reticulato-marmoratis, fusco insuper in vittas irregulares transversas numerosas dispositis.

B. 310 ad 350 + C. 10 circ. + A. 220 ad 240 = D. C. A. 540 ad 600.

Syn. *Muraena grisea* Cuv.? Blkr, Verh. Bat. Gen. XXII, Bijdr. ichth. Bali p. 11 (nec Cuv.).
Muraena Richardsonii Blkr, Bijdr. ichth. Moluksch. eil., Nat. T. Ned. Ind. III p. 296; Verh. Bat. Gen. XXV Muraen. p. 45; Kp, Uebers. Aale, Arch. Natg. XXII, I p. 58; Cat. Apod. Fish. p. 62.

Muraena Troschelii Blkr, Verh. Bat. Gen. XXV Mur. p. 45; Overz. ichth. Sumatr. Nat. T. Ned. Ind. VII p. 101; Kp, Uebers. Aale, Arch. Natg. XXII, I p. 58; Cat. Apod. Fish. p. 70.
Muraenophis flaveola, Murène flavéole Less, Zool. Voy. Coquille, Poiss. tab. 11 fig. 2?
Muraena venosa Kp, Cat. Apod. Fish. p 68 ex parte.
Hab. Sumatra (Padang, Siboga); Bali (Boleling); Borneo; Ternata; Ceram (Wahai); Goram; Timor, in mari.
Longitudo 6 speciminum 175''' ad 310'''.

Rem. Cette espèce se fait reconnaître aisément par sa dentition, par ses couleurs et par l'insertion de la dorsale au-dessus de l'ouverture branchiale. Elle s'approche du Gymnothorax scoliodon, qui cependant manque de dents nasales médianes et qui a la tête plus grande et les dents en général plus larges et moins nombreuses. La Murène flavéole de Lesson pourrait bien représenter l'espèce actuelle, mais ses couleurs sont différemment rendus et on n'en connait pas suffisamment la dentition. Si elle venait d'être prouvée identique avec le Richardsoni, l'espèce habiterait aussi les Carolines et le nom de Richardsoni devrait prendre place parmi les synonymes. Le Muraena Troscheli, qu'autrefois je considérais comme distinct de l'espèce actuelle à cause de ses couleurs et de ses dents vomériennes complètement bisériales, lui doit être rapporté. Le vrai caractère des couleurs ne s'observe que dans des individus bien conservés.

Gymnothorax scoliodon Blkr, Atl. Tab. CLXXXIV fig. 2. Mur. XL fig. 2.

Gymnoth. corpore elongato compresso, altitudine 20 circiter in ejus longitudine; capite acuto, convexo, 7 in longitudine corporis, plus duplo longiore quam alto; oculis diametro 9 circiter in longitudine capitis; naribus posterioribus non tubulatis, anterioribus tubulatis; rostro convexo oculo minus duplo longiore, vix vel non ante maxillam inferiorem prominente; poris maxillis longitudinaliter uniseriatis conspicuis; rictu horizontali, ore clauso non hiante, post oculum producto, $2^1/_2$ in longitudine capitis; dentibus acutis, ossibus omnibus uniseriatis; dentibus palatinis utroque latere 5 circ. curvatis compressis basi processu obtuse rotundato munitis; dentibus nasalibus periphericis 6 ad 8; disco nasali medio edentulo; dentibus vomerinis conicis obtusiusculis 10 circ.; dentibus inframaxillaribus compressis utroque latere 8 ad 10; apertura branchiali oculo vix majore in media altitudine corporis sita; linea laterali inconspicua; pinna dorsali supra vel vix ante aperturam branchialem incipiente, corpore plus duplo humiliore; anali in initio dimidii corporis posterioris incipiente dorsali humiliore; capite, corpore pinnisque fuscis, griseo et flavescente marmorato-rivulatis.
D. 316 circ. + C. 12 circ. + A. 218 circ. = D. C. A. 546 circ.
Syn. *Muraena scoliodon* Blkr, Verh. Bat. Gen. XXV Muraen p. 43; Overz. ichth. Sumatra, Nat. T. Ned. Ind. VII p. 100.
Muraena venosa Kp, Catal. Apod. Fish. p. 68 ex parte.
Hab. Sumatra (Siboga); Timor (Mus. L. Bat.), in mari.
Longitudo speciminis descripti 240'''.

Rem. Le Muraena venosa de M.-Kaup est une espèce composée, les deux individus sur lesquels il l'a établie et que j'ai comparés au Musée de Leide appartenant à deux espèces différentes. Le plus grand de ces individus, entièrement décoloré, présente exactement les mêmes formes et la même dentition que le Gymnothorax scoliodon, espèce dont la description doit avoir été connue à M.-Kaup, mais qu'il ne cite pas dans son catalogue cité, tandis que l'autre individu, notablement plus petit, ne diffère pas du Gymnothorax ceramensis. Le Gymnothorax scoliodon et le Gymnothorax sagenodeta sont de mon cabinet les seules espèces du genre, où le disque nasal ne porte point de dents au milieu et n'en montre même pas de vestiges.

Gymnothorax ceramensis Blkr, Sept. notice faun. ichth. Céram, Ned. T. Dierk. I p. 261; Atl. Tab. CLXXVII fig. 3. Mur. XXXIII fig. 3.

Gymnoth. corpore elongato compresso, altitudine 18 circiter in ejus longitudine; capite acuto, 7 ad 8 in longitudine corporis, plus duplo longiore quam alto; oculis diametro 9 ad 10 circiter in longitudine capitis; naribus posterioribus non tubulatis, anterioribus tubulatis; rostro acuto, convexo, oculo minus duplo longiore, vix ante maxillam inferiorem prominente; poris maxillis bene conspicuis; rictu horizontali, ore clauso paulo hiante, post oculum producto, $2^1/_2$ ad $2^1/_3$ in longitudine capitis; dentibus palatinis acutis biseriatis, utroque latere serie externa compressis 10 ad 14 serie interna 2 ad 6 subulatis mobilibus; dentibus vomerinis vulgo irregulariter biseriatis conicis brevibus obtusis 12 ad 16; dentibus nasalibus acutis, periphericis uniseriatis compressis dentibus palatinis majoribus 12 ad 16; disco nasali medio dentibus 2 vel 3 dentibus periphericis longioribus subulatis mobilibus; dentibus inframaxillaribus acutis, anterioribus biseriatis, lateralibus uniseriatis, utroque latere serie externa compressis 20 ad 22, serie interna 3 ad 1 ceteris longioribus subulatis; apertura branchiali oculo paulo majore, in media altitudine corporis sita; cute laevi; linea laterali inconspicua; pinna dorsali ante aperturam branchialem incipiente, corpore duplo vel plus duplo humiliore; anali in media corporis longitudine incipiente, corpore plus triplo humiliore; corpore pinnisque flavescente- vel umbrino-fuscis fusco profundiore reticulatis vel nebulatis et transversim multifasciatis, fasciis diffusis irregularibus erosis spatiis intermediis vulgo gracilioribus.
D. 308 ad 340 circ. + C. 10 circ. + A. 215 ad 240 circ. = D. C. A. 533 ad 590 circ.
Syn. *Muraena ceramensis* Blkr, Bijdr. ichth. Moluksche eil., Nat. T. Ned. Ind. III p. 297; Verh. Bat. Gen. XXV Muraen. p. 51.
Thyrsoidea ceramensis et *Thyrsoidea multifasciata* Kp, Uebers. Aale, Arch. Natg. XXII, I p. 62; Catal. Apod. Fish. p. 87.

Muraena floresiana Blkr, Bijdr. ichth. Flores, Nat. T. Ned. Ind. VI p. 334
Gymnothorax floresianus Blkr, Deux. not. ichth. Flores, Ned. T. Dierk. I p. 252.
Hab. Java; Celebes (Manado); Buro (Kajeli); Amboina; Ceram (Wahai); Flores (Larantuka); Timor (Kupang, Atapupu), in mari.
Longitudo 8 speciminum 180''' ad 245'''.

Rem. Depuis que j'ai examiné une belle suite d'individus de cette espèce, j'ai acquis la conviction que le Muraena floresiana n'en est pas spécifiquement distinct, et il me semble aussi plus que probable que le Thyrsoidea multifasciata ne soit autre que le ceramensis. L'espèce est assez voisine du Gymnothorax Richardsoni, mais elle s'en distingue par la double rangée des dents palatines et inframaxillaires, par l'insertion de la dorsale en avant de l'ouverture branchiale, etc. Si les individus que M.-Kaup a vus de Owyhee et de Noukahiva, et qu'il rapporte à son Thyrsoidea ceramensis sont en effet de l'espèce actuelle, le ceramensis s'étend beaucoup plus loin à l'est que les Moluques. C'est aussi avec lui que devra être comparé le Muraenophis lineata Less., espèce qui manifestement a été mal figurée dans la Zoologie du Voyage de la Coquille et qui pourrait bien n'en être pas distincte.

Gymnothorax Blochi Blkr, Atl. Tab. CLXXX fig. 2. Mur. XXXVI fig. 2.

Gymnoth. corpore elongato compresso, altitudine 23 circiter in ejus longitudine; capite acuto convexo 10 in longitudine corporis, plus duplo longiore quam alto; oculis diametro 8 circiter in longitudine capitis; naribus posterioribus non tubulatis, anterioribus tubulatis; rostro convexo acuto oculo minus duplo longiore, non ante maxillam inferiorem prominente; rictu post oculum producto, 2 circiter in longitudine capitis; dentibus acutis; dentibus palatinis biseriatis, utroque latere serie externa 18 circ. serie interna 2; dentibus nasalibus periphericis biseriatis 16 circiter; disco nasali medio dentibus 2 subulatis elongatis; dentibus vomerinis uniseriatis conicis 6 circ.; dentibus inframaxillaribus biseriatis, utroque latere serie interna 3 longioribus mobilibus; apertura branchiali in media altitudine corporis sita oculo vix majore; linea laterali inconspicua; pinna dorsali ante aperturam branchialem incipiente corpore minus duplo humiliore; anali antice in 2a dimidia corporis parte incipiente, dorsali duplo circiter humiliore; colore corpore pinnisque profunde fusco flavescente marmorato et nebulato.

D. 310 circ. + C. 10 circ. + A. 200 = D. C. A. 520 circ.
Syn. *Muraena Blochii* Blkr, Verh. Bat. Gen. XXV Muraen. p. 49; Overz ichth. Sumatra. Nat. T. Ned. Ind. VII p. 102.
Hab. Sumatra (Siboga), in mari.
Longitudo speciminis descripti 145'''.

Rem. Je ne possède du Gymnothorax Blochi qu'un petit individu de Siboga, qui ne se trouve plus dans un état de conservation suffisant pour permettre une comparaison exacte avec les espèces suivantes. Ce qui le distingue de ces espèces c'est surtout sa petite tête, qui mesure 10 fois dans la longueur du corps. Il est voisin, par ses formes, par sa dentition et par ses couleurs, des Gymnothorax ceramensis, borneënsis et chilospilus, mais aucune de ces espèces n'a la tête aussi petite. Cependant je crois l'espèce n'être pas encore bien établie et il faudra attendre de nouvelles recherches pour mieux la faire connaître.

Gymnothorax borneënsis Blkr, Esp. nouv. Gymnoth. Ind. Arch., Ned. T. Dierk. I p. 169; Atl. Tab. CLXXXI fig. 2. Mur. XXXVII fig. 2.

Gymnoth. corpore elongato compresso, altitudine 24 circiter in ejus longitudine; capite acuto convexo 8 circiter in longitudine corporis, triplo circiter longiore quam alto; linea rostro-frontali supra oculos concava; oculis diametro 10 circiter in longitudine capitis; naribus posterioribus non tubulatis, anterioribus tubulatis; rostro convexo acuto oculo minus duplo longiore, non ante maxillam inferiorem prominente; rictu horizontali, post oculum producto, $3^{2}/_{5}$ circiter in longitudine capitis; poris supramaxillaribus et inframaxillaribus longitudinaliter uniseriatis parum conspicuis; dentibus acutis; dentibus palatinis biseriatis utroque latere serie externa conico-compressis 14 circ. parvis serie interna 4 circ. iis serie externa longioribus subulatis mobilibus; dentibus nasalibus periphericis biseriatis serie externa conico-compressis ceteris longioribus utroque latere 6 ad 8, serie interna utroque latere 8 circ.; disco nasali medio dentibus 2 subulatis mobilibus; dentibus vomerinis uniseriatis obtusis 8 circ.; dentibus inframaxillaribus anterioribus biseriatis posterioribus uniseriatis, utroque latere serie externa conico-compressis 22 circ., serie interna 4, iis serie interna quam serie externa fortioribus subulatis mobilibus; apertura branchiali in media altitudine corporis sita oculo vix majore; linea laterali inconspicua; pinna dorsali ante aperturam branchialem incipiente, corpore vix plus duplo humiliore; anali in media corporis longitudine incipiente dorsali duplo circiter humiliore; corpore pinnisque fusco et flavescente nebulatis et marmoratis.

D. 325 circ. + C. 10 circ. + A 160 circ. = D. C. A. 495 circ.
Syn. *Thyrsoidea Blochii* Kp, Cat. Apod. Fish. p. 90 (nec syn.).
Hab. Borneo (Mus. Lugd. Bat.).
Longitudo speciminis descripti 228'''.

Rem. L'espèce que M.-Kaup a supposé être le Gymnothorax Blochi et qu'il a décrite sur un individu du Musée de Leide, est une espèce distincte, qui diffère de l'espèce citée par plusieurs caractères, par sa tête relativement plus longue et moins haute, par sa bouche beaucoup plus petite, par ses dents nasales plus nombreuses, etc.

Gymnothorax chilospilus Blkr, Poiss. inéd. de l'Ordre des Murènes, Ned. T. Dierk. II p. 52; Atl. Tab. CLXXXVIII fig. 1. Mur. XLIV fig. 1.

Gymnoth. corpore elongato compresso, altitudine 23 ad 18 in ejus longitudine; capite acuto $8^1/_3$ ad 8 in longitudine corporis, plus duplo longiore quam alto; linea rostro-frontali supra oculos concaviuscula; oculis diametro 8 ad $8^1/_2$ in longitudine capitis; naribus posterioribus non tubulatis, anterioribus tubulatis; rostro convexo oculo minus duplo longiore, non vel vix ante maxillam inferiorem prominente; rictu horizontali, ore clauso non hiante, post oculum producto, $2^2/_3$ ad $2^3/_4$ circiter in longitudine capitis; poris maxillis annulo luteo cinctis maxime conspicuis; dentibus acutis; dentibus palatinis biseriatis, utroque latere serie externa 10 ad 12 compressis, serie interna 1 ad 3 subulatis mobilibus; dentibus nasalibus periphericis uniseriatis 12 circ., anterioribus conicis, posterioribus compressis; disco nasali medio dentibus 2 vel 3 subulatis elongatis mobilibus; dentibus vomerinis uniseriatis conicis brevibus 6 ad 11; dentibus inframaxillaribus biseriatis, utroque latere serie externa 12 ad 17 anterioribus conicis lateralibus compressis, serie interna 3 elongatis conico-subulatis; apertura branchiali in media altitudine corporis sita, oculo vix majore; linea laterali inconspicua; pinna dorsali ante aperturam branchialem incipiente corpore duplo vel plus duplo humiliore; anali postice in corporis dimidio anteriore incipiente, dorsali multo humiliore; corpore pinnisque fuscescente-umbrinis, fusco irregulariter et diffuse nebulatis; iride viridi; mento regioneque gulo-ventrali aurantiaco-umbrinis; labio inferiore prope angulum oris et vulgo etiam regione postmaxillari macula lutea vel albido-rosea, maculis vulgo macula profunde fusca separatis; anali flavo marginata.

D. 329 circ. + C. 10 circ. + A. 265 circ. = D. C. A. 604 circ.

Hab. Sumatra (Benkulen); Amboina; Ceram (Wahai); Buro (Kajeli), in mari.

Longitudo 5 speciminum 185''' ad 265'''.

Rem. Cette espèce se fait reconnaître aisément parmi ses voisines par les cercles blanchâtres des pores des mâchoires, par les taches jaunâtres au-dessous et en arrière de l'angle de la bouche et par la bordure jaune de la nageoire anale. Elle est voisine du Gymnothorax borneënsis, mais celui-ci n'a pas les taches blanches de l'espèce actuelle, ni la bordure de l'anale, tandis que la fente de la bouche y est notablement plus petite.

Gymnothorax Mülleri Blkr, Atl. Tab. CLXXXII fig. 4. Mur. XXXIX fig. 4 (cop. ex Kp).

Descriptio Kaupiana sequens:

„Nasal teeth 12; palatines 11—12; mandibulars 22, all pretty well developed; vomerines 12, short, conical, and rather obtuse; disposed in an irregular row, in some places two-ranked. This species comes near to Muraena similis, but differs in having 22 teeth on the mandible, and also in its colour and markings. Eye round, pretty large, contained twice and a little more in the length of the elongated snout, and more remote from the tip of the latter than from the angle of the mouth. Dorsal originating before the gill-opening. Colour of the body dull brown, lighter on the lower parts; behind and below the eye irregulary spotted with white. Pores of the upper jaw, and mandible, bordered with white. Hab. Archip. Molucc. v. Malayan." Kp.

Syn. *Muraena J. Mülleri* Kp, Uebers. Aale, Arch. Natg. XXII, I p. 58.

Muraena Mulleri Kp, Catal. Apod. Fish. p. 69 fig. 54 (caput).

Rem. Je n'ai pas retrouvé cette espèce au Musée de Leide, où M. Kaup dit l'avoir observée. Je n'ai donc pu que transcrire la description peu complète de cet auteur. L'espèce me semble être voisine du Gymnothorax chilospilus Blkr, mais elle s'en distingue par sa dentition. Aussi me semble-t-elle insuffisamment établie et avoir besoin d'être étudiée de nouveau. Je ne l'ai insérée ici que pour mémoire.

Gymnothorax thyrsoideus Blkr.

Descriptio Cantoriana sequens:

„The form of the body is compressed, of nearly uniform depth. The length of the head to the gill-opening is contained from $7^1/_2$ to $7^2/_3$ times in the total, or about $3^1/_2$ times in the distance from the muzzle to the anus. The horizontal diameter of the eye is $^1/_{10}$ to $^1/_{11}$ of the length of the head; the distance across the forehead is $1^1/_3$ diameter; the distance from the muzzle to the eye is two such; that from the muzzle to the angle of the mouth is about $^1/_2$ of the length of the head. The anterior apertures of the nostrils open through two small tubes, situated on each side of the muzzle, at a distance from one another of one diameter of the eye. The posterior apertures are small, oval, with a narrow membranous edge; each is placed above the fore part of the orbit. On the upperlip appear on each side four distant pores, and on each side of the lower lip four similar ones. *Both* jaws are of nearly equal length and armed with *two* series of teeth. Those of the outer series are minute, yet strong, pointed with trenchant edges, and the series of both sides are uninterrupted on the symphysis of the upper jaw. Those of the inner series are more distant, thicker and longer. On the mesial line of the upper jaw appear four or five longer, distant, subulate teeth, which gradually increase in length, and are moveable. The rest of the mesial teeth are minute subulate, headed by one longer than the rest, which are at first placed in a double, but terminate in a single series. Neither tongue nor lateral line are distinguishable. The vertical diameter at the occiput is contained $2^1/_2$ times in the length of the head. The anus is situated half the length of the head behind the middle of the total length. The gill-opening is small, oval and placed obliquely, nearer the abdomen than the back. The dorsal commences three diameters of the eye in front of the gill openings. The rays increase in length towards the posterior half of the tail where they are $^1/_3$ of the length of the head. The caudal is but $^1/_7$ of the head and so closely attached to the dorsal and anal that its origin can not be distinguished. The anal commences a little behind the vent; it resembles the dorsal. — Head, body and fins of darker or lighter pitch colour, so closely and finely marbled and dotted with white or yellowish white, as not to affect the general dark colour; abdomen lighter than the rest of the body. Iris pale golden, minutely dotted wich black. B. 9. D. C. A. 569 to 611. — Total length 2 feet 2 inch. — Single individuals occur at al seasons at Pinang."

Syn. *Muraena thyrsoidea* Rich., Ichth. Voy. Sulph. p. 111 tab. 49 fig. 1; Ereb. Terr. p. 90; Cant., Cat. Mal. Fish. p. 330 tab. 5 fig. 5 (dentes); Blkr, Enum. Pisc. Arch. Ind. p. 179.
Thyrsoidea arenata Kp, Uebers. Aale, Arch. Natg. XXII, I p. 61; Cat. Apod. Fish. p. 85 tab. 72 fig. 62.
Muraena arenata Cuv. sec. Kp, Cat. Ap. Fish. p. 85.
Hab. Pinang; China.

Rem. M.- Kaup doute de l'identité spécifique du poisson figuré dans le Voyage du Sulphur, avec celui qu'a décrit M.- Richardson. De pareils doutes existent pour moi par rapport aux poissons que Cantor et Sir John Richardson ont décrits sous la même dénomination. Aussi n'ai-je cité les synonymes que sur l'autorité de Cantor. J'ai préféré transcrire la description de Cantor, parce qu'elle est faite sur des individus pris à Pinang, localité plus ou moins archipélagique et dont l'espèce devrait prendre un nouveau nom, s'il venait d'être démontré qu'elle est différente de celle de Chine. D'après les descriptions de M.- Richardson et de Cantor la dentition des individus de Chine et de Pinang est assez différente. Que M.- Richardson, dans le Voyage du Sulphur, parle d'écailles rhomboïdales de son Muraena thyrsoidea, c'est manifestement une erreur, parce qu'il n'y a aucune espèce, dans toute la famille, qui ait des écailles. Aussi ne fait-il plus mention de ces écailles dans l'Ichthyology of the Erebus and Terror.

Gymnothorax pseudothyrsoideus Blkr, Atl. Tab. CXC fig. 2. Mur. XLVI fig. 2.

Gymnoth. corpore elongato compresso, altitudine 12 circ. in ejus longitudine; capite acuto 7 circiter in longitudine corporis; altitudine capitis $1\frac{2}{3}$ circiter in ejus longitudine; linea rostro-dorsali fronte valde concava, vertice convexa; oculis diametro $10\frac{1}{2}$ circiter in longitudine capitis; naribus posterioribus non tubulatis, anterioribus tubulatis; rostro convexo oculo minus duplo longiore, vix vel non ante maxillam inferiorem prominente; poris maxillis minimis vix conspicuis; rictu obliquo, ore clauso hiante, post oculum producto, $2/3$ circiter in longitudine capitis; dentibus acutis uniseriatis; dentibus palatinis utroque latere 12 circ. compressis anterioribus quam posterioribus longioribus; dentibus nasalibus periphericis 12 circ. compressis dentibus palatinis longioribus; disco nasali medio dentibus 3 subulatis mobilibus postico ceteris longiore; dentibus vomerinis conicis 7 circ. dentibus ceteris brevioribus; dentibus inframaxillaribus utroque latere 19 circ. compressis anterioribus quam posterioribus longioribus; apertura branchiali paulo infra mediam altitudinem corporis sita oculo vix minore; cute laevi; linea laterali inconspicua; pinna dorsali longe ante aperturam branchialem incipiente, corpore duplo circiter humiliore; anali antice in corporis dimidio posteriore incipiente corpore plus quadruplo humiliore; colore corpore pinnisque fusco flavescente pulcherrime et tenuissime marmorato.

D. 320 circ. + C. 12 circ. + A. 220 circ. = D. C. A. 552 circ.

Syn. *Muraena pseudothyrsoidea* Blkr, Derde bijdr. ichth. Celebes, Nat. T. Ned. Ind. III p. 778; Verh. Bat. Gen. XXV Muraen. p. 44; Kp, Uebers. Aale, Arch. Natg. XXII, I p. 58, Catal. Apod. Fish. p. 65.
Murénophis de Coromandel Les. in Mus. Paris. sec Kp, Uebers. Aale, Arch. Nat. XXII, I p. 58; Cat. Apod. Fish. p. 65.
Hab. Celebes (Makassar); Amboina, in mari.
Longitudo speciminis descripti 560‴.

Rem. Cette espèce, a le même système de coloration que le Muraena thyrsoidea Richs., qui cependant se distingue par une dentition fort différente, par une tête relativement plus petite, par une physionomie différente de la tête, etc. Ne connaissant pas cependant l'espèce de M.- Richardson d'après la nature, je n'ai pu noter que les différences que présentent la description et la figure du Voyage du Sulphur, dont la dernière du reste n'a pas été faite sous les yeux de M.- Richardson.

Gymnothorax makassariensis Blkr, Esp. nouv. Gymnoth. Ind. Arch., Ned. T. Dierk. I p. 168; Atl. Tab. CLXXXI fig. 3. Mur. XXXVII fig. 3.

Gymnoth. corpore elongato compresso, altitudine 16 circiter in ejus longitudine; capite acuto 8 fere in longitudine corporis; altitudine capitis 2 fere in ejus longitudine; linea rostro-dorsali fronte leviter concava, vertice convexa; oculis diametro 8 circiter in longitudine capitis; naribus posterioribus non tubulatis, anterioribus tubulatis; rostro convexo oculo multo minus duplo longiore, non ante maxillam inferiorem prominente; poris supramaxillaribus et inframaxillaribus longitudinaliter uniseriatis parum conspicuis; rictu horizontali, ore clauso non hiante, post oculum producto, $2\frac{1}{3}$ circiter in longitudine capitis; dentibus omnibus acutis; dentibus palatinis biseriatis, utroque latere serie externa 13 circiter inaequalibus mediis compressiusculis quam ceteris majoribus, serie interna unico subulato mobili, dentibus nasalibus conicis, periphericis uniseriatis 12 circ. ex parte mobilibus dentibus palatinis mediis paulo majoribus; disco nasali medio dentibus 3 subulatis mobilibus posteriore quam ceteris longiore; dentibus vomerinis conicis brevibus uniseriatis 3 circ.; dentibus inframaxillaribus uniseriatis utroque latere 19 circ., anterioribus subulatis quam lateralibus compressiusculis conspicue longioribus: apertura branchiali paulo infra mediam altitudinem corporis sita oculo non majore; cute laevi, non rugosa; linea laterali inconspicua; pinna dorsali ante aperturam branchialem incipiente, corpore duplo circiter humiliore; anali postice in quarta septima corporis parte incipiente dorsali multo humiliore; corpore pinnisque fuscis; pinna dorsali aurantiaco minutissime reticulata; capite genis inferneque aurantiacis.

D. 317 circ. + C. 10 circ. + A. 168 circ. = D. C. A. 495 circ.
Hab. Celebes (Makassar), in mari.
Longitudo speciminis descripti 437‴.

Rem. Voisine du Gymnothorax cancellatus et du Gymnothorax pseudothyrsoideus, l'espèce actuelle s'en distingue, par son anale plus courte et à beaucoup moins de rayons, par le petit nombre de dents vomériennes, par les détails du système de coloration, etc.

Gymnothorax griseo-badius Blkr, Atl. Tab. CLXXV fig. 2. Mur. XXXI fig. 2.

Gymnoth. corpore elongato compresso, altitudine 17 ad 18 in ejus longitudine; capite acutiusculo 8¾ circiter in longitudine corporis, duplo circiter longiore quam alto; oculis diametro 8 ad 9 in longitudine capitis; naribus posterioribus non tubulatis, anterioribus tubulatis; rostro acutiusculo convexo oculo paulo longiore, paulo ante maxillam inferiorem prominente; rictu horizontali, ore clauso non hiante, post oculum producto, 3 fere in longitudine capitis; dentibus palatinis conicis biseriatis utroque latere serie externa 12 circ., serie interna 8 circ. internis acutis quam externis obtusioribus majoribus; dentibus nasalibus conicis acutis dentibus palatinis et vomerinis longioribus, periphericis uni- vel biseriatis 12 ad 16, disco medio 2; dentibus vomerinis obtusis uni- vel subbiseriatis 12 circ.; dentibus inframaxillaribus conicis biseriatis anterioribus quam posterioribus longioribus, utroque latere serie externa 18 circ., serie interna 13 ad 15 circ. anterioribus 3 magnis mobilibus ceteris minimis; apertura branchiali oculo majore in media altitudine corporis sita; linea laterali poris distantibus parum conspicuis notata; pinna dorsali ante aperturam branchialem incipiente corpore plus duplo humiliore; anali in media corporis longitudine incipiente dorsali humiliore; corpore pinnisque fuscescente-aurantiacis ubique fere maculis irregularibus nigricante-fuscis minimis confertissimis pinnis subpunctiformibus.

D. 308 circ. + C. 12 circ. + A. 212 circ. = D. C. A. 532 circ.

Syn. *Muraena griseo-badia* Rich., Zool. Voy. Ereb. Terr. Fish. p. 89; Blkr, Bijdr. ichth. Batoe, Nat. T. Ned. Ind. VIII p. 325.
Thyrsoidea griseo-badia Kp, Uebers. Aale, Arch. Natg. XXII, I p. 60; Cat. Apod. Fish. p. 74.

Hab. Sumatra (Trussan, Siboga); Nias; Batu; Bali (Boleling); Sangi; Amboina; Buro (Kajeli), in mari.

Longitudo 2 speciminum 145‴ et 161‴.

Rem. Cette espèce, que M.- Richardson fit connaitre des iles Tonga, semble rester dans de petites dimensions. J'en ai vu de nombreux individus dans les différents envois qui m'ont été faits lors de mon séjour aux Indes, mais ils étaient ordinairement plus petits encore que les individus décrits et avaient tant souffert par la pression de poissons plus grands renfermés dans la même bocal, que je ne les pouvais plus reconnaitre que par la dentition et par la physionomie produite par la brièveté de la mâchoire inférieure.

Gymnothorax micropoëcilus Blkr, Nouv. espèce d'Echidna de Rotti, Ned. T. Dierk. I p. 246; Atl. Tab. CLXXXII fig. 1. Mur. XXXVIII fig. 1.

Gymnoth. corpore elongato compresso, altitudine 18 circiter in ejus longitudine; capite acuto 9 circiter in longitudine corporis, plus duplo longiore quam alto; oculis diametro 7 ad 8 in longitudine capitis; naribus posterioribus non tubulatis, anterioribus tubulatis; rostro acuto convexo oculo multo minus duplo longiore vix ante maxillam inferiorem prominente; rictu subhorizontali, ore clauso hiante, post oculum producto, 2⅓ ad 2½ in longitudine capitis; poris maxillis conspicuis; dentibus acutis; dentibus palatinis biseriatis utroque latere serie externa conico-compressis 7 vel 8, serie interna 2 vel 3 subulatis mobilibus; dentibus nasalibus periphericis conicis biseriatis utroque latere serie externa 7 vel 8, serie interna 3 vel 4 mobilibus brevibus; disco nasali medio dentibus 2 vel 3 subulatis dentibus ceteris omnibus longioribus; dentibus vomerinis uniseriatis conicis obtusiusculis 11 circ.; dentibus inframaxillaribus biseriatis, utroque latere serie externa 14 circ. compressis, serie interna 2 tantum conicis subsubulatis longioribus symphysi approximatis; apertura branchiali oculo non vel vix majore in media altitudine corporis sita; linea laterali poris distantibus vix conspicuis notata; pinna dorsali ante aperturam branchialem incipiente corpore plus duplo humiliore; anali antice in 4ª quarta corporis parte incipiente, dorsali plus duplo humiliore; corpore pinnisque umbrinis punctis et maculis minimis fuscis dense arenato-maculatis; pinnis aurantiaco marginatis; poris maxillis in centro maculae parvae rotundae fuscae sitis.

D. 330 circ. + C. 12 circ. + A. 268 circ. = D. C. A. 610 circ.

Syn. *Muraena micropoëcilus* Blkr, Vierde bijdr. ichth. Kokos, Nat. T. Ned. Ind. VIII p. 459.

Hab. Cocos (Nova-Selma); Singapura; Amboina; Rotti; Timor (Atapupu), in mari.

Longitudo speciminis descripti 219‴.

Rem. Voisine du Gymnothorax griseo-badius, l'espèce actuelle s'en distingue cependant encore par plusieurs caractères, par la dentition, par les nombres de ses rayons, par la fente de la bouche plus grande et béante quand les mâchoires sont fermées, par la position avancée de l'orifice anal, etc.

Gymnothorax Boschi Blkr, Atl. Tab. CXC fig. 3. Mur. XLVI fig. 3.

Gymnoth. corpore elongato compresso. altitudine 17 ad 20 circiter in ejus longitudine; capite acuto 8 circiter in longitudine corporis, plus duplo longiore quam alto; oculis diametro 7 ad 8½ circiter in longitudine capitis; linea rostro-dorsali fronte non vel vix concava; naribus posterioribus non tubulatis, anterioribus tubulatis: rostro leviter convexo oculo duplo fere longiore, vix vel non ante maxillam inferiorem prominente; rictu horizontali, ore clauso paulo hiante, post oculum producto, 2⅕ circiter in longitudine capitis; poris maxillis minimis vix vel non conspicuis; dentibus acutis, palatinis biseriatis, utroque latere serie externa compressis 10 ad 12 circ., serie interna 2 ad 4; dentibus nasalibus periphericis uniseriatis conicis et conico-compressis 12 ad 16 inaequalibus ex parte dentibus palatinis longioribus; disco nasali medio dentibus 2 vel 3 subulatis mobilibus; dentibus vomerinis uni- vel biseriatis parvis obtusis 14 circ.; dentibus inframaxillaribus biseriatis utroque latere serie externa compressis 14 ad 16, serie interna symphysi approximata 4 subulatis mobilibus; apertura branchiali oculo vix majore, in media altitudine corporis sita; linea laterali inconspicua; pinna dorsali ante aperturam branchialem incipiente corpore duplo vel plus duplo humiliore; pinna anali in media corporis longitudine vel postice in corporis dimidio anteriore incipiente dorsali humiliore; colore corpore pinnisque fusco vel nigricante-fusco; iride coerulescente.

D. 300 circ. + C. 10 circ. + A. 180 circ. = D. C. A. 490.
Syn. *Muraena Boschii* Blkr, Verh. Bat. Gen. XXV Muraen. p. 52; Overz. ichth. Sumatra, Nat. T. Ned. Ind. VII p. 103.
Thyrsoidea Boschii Kp, Uebers. Aale, Arch. Natg. XXII, I p. 82; Cat. Apod. Fish. p. 87.
Hab. Sumatra (Siboga, Benkulen); Java (Mus. Lugd. Bat.).
Longitudo 3 speciminum 135‴ ad 226‴.

Rem. J'ai pu rectifier ma description antérieure de cette espèce par l'examen de deux individus plus grands. Les dents sont pointues comme dans les espèces voisines, et les dents vomériennes disposées soit sur une simple, soit sur une double rangée, comme cela s'observe aussi dans plusieurs autres espèces du genre. Elle est voisine du Gymnothorax micropoëcilus, mais s'en distingue par ses couleurs, par la position reculée de l'orifice anal, par sa bouche plus grande, etc.

Gymnothorax schismatorhynchus Blkr, Atl. Tab. CLXXXIV fig. 1. Mur. XL fig. 1.

Gymnoth. corpore valde elongato, compresso, altitudine 14 ad $22^1/_2$ in ejus longitudine; capite acuto 8 ad $6^2/_3$ in longitudine corporis; altitudine capitis 3 fere ad $2^1/_5$ in ejus longitudine; rostro acuto, apice parum carnoso, minus duplo longiore quam basi lato, $5^1/_2$ ad $5^2/_3$ in longitudine capitis; linea rostro-frontali supra oculos junioribus concaviuscula aetate provectis concava; oculis diametro $8^1/_2$ ad 11 in longitudine capitis, 2 circiter in longitudine rictus partis postocularis; naribus posterioribus non tubulatis sed margine elevatis supra oculi marginem anteriorem perforatis, anterioribus rostri apici approximatis tubulo oculo minus duplo breviore apice quam medio latiore; poris maxillis non conspicuis; rictu subhorizontali ore clauso valde hiante, longe post oculum producto, 2 circiter in in longitudine capitis; dentibus conico-subulatis et compressis acutis; dentibus nasalibus periphericis uniseriatis 12 ad 20 ex parte valde elongatis ceteris longioribus; disco nasali medio dentibus 3 vel 4 elongatis subulatis mobilibus; dentibus palatinis junioribus biseriatis, aetate provectis uniseriatis, utroque latere serie externa conico-compressis 25 ad 27 inaequalibus, serie interna 4 ad 6 subulatis mobilibus; dentibus vomerinis uniseriatis conicis mediocribus subaequalibus 10 ad 13; dentibus inframaxillaribus postsymphysialibus junioribus tantum biseriatis, ceteris uniseriatis, utroque latere serie longiore 38 ad 48 circ. symphysialibus quam ceteris longioribus, serie breviore 2 vel 3 tantum subulatis mobilibus ceteris longioribus; apertura branchiali oculo non majore rotundiuscula superne in dimidio corporis inferiore vel in media corporis altitudine sita; linea laterali poris distantibus parum conspicuis notata; pinna dorsali longe ante aperturam branchialem incipiente, antice corpore plus duplo humiliore, supra anum junioribus corpore minus duplo humiliore; anali antice in corporis dimidio posteriore incipiente dorsali duplo ad plus duplo humiliore; colore corpore superne fuscescente vel olivaceo, inferne margaritaceo; pinnis fuscescente-olivaceis marginem liberum versus profundioribus, albo vel luteo marginatis.

D. 345 ad 410 circ. + A. 10 circ. + C 200 ad 278 circ. = D. C. A. 555 ad 698 circ.
Syn. *Muraena schismatorhynchus* Blkr, Diagn. vischs. Sumatra Tient. V—X, Nat. T. Ned. Ind. IV p. 301; Verh. Bat. Gen. XXV Muraen. Aanh. p. 71.
Muraena schismatorhyncha Kp, Uebers. Aale, Arch. Natg. XXII, I p. 57; Cat. Apod. Fish. p. 59.
Eurymyctera crudelis Kp, Uebers. Aale, Arch. Natg. XXII, I p. 59; Cat. Apod. Fish. p. 12 tab. 11 fig. 56 (caput).
Muraena congeroides Blkr, Act. Soc. Reg. Scient. Ind. Neerl. VIII, Achtste bijdr. vischf. Sumatr. p. 87.
Gymnothorax crudelis Blkr, Esp. nouv. Gymnothor. Ned. T. Dierk. I p. 168.
Hab. Sumatra (Benkulen); Java; Timor, in mari.
Longitudo 4 speciminum 458‴ ad 812‴.

Rem. La comparaison de mon individu de Muraena congeroides avec ceux du Musée de Leide, étiquettés Eurymyctera crudelis Kp, m'a appris que j'ai eu tort de considérer le congeroides d'une espèce distincte. C'est bien positivement l'Eurymyctera crudelis Kp, mais les narines postérieures ne sont, ni dans mon individu ni dans ceux du dit Musée, de véritables tubes et elles ne sont pas situées non plus en avant des yeux, mais entre les bords antérieurs des yeux. Le nombre des dents inframaxillaires donné par M.- Kaup, comme étant 27, paraît être une faute d'impression, puisque ce nombre, dans les individus du Musée de Leide, correspond exactement à celui de ma description du congeroides. Mais ce qui est plus essentiel encore à noter, c'est que l'Eurymyctera crudelis me paraît maintenant n'être que l'âge peu avancé du Muraena schismatorhynchus, espèce qui, d'après M.- Kaup, serait d'un tout autre genre que l'Eurymyctera crudelis et qui même n'appartiendrait pas à sa sousfamille des Thyrsoideinae, à cause de l'absence de dents palatines internes, dents cependant qui n'ont, par rapport à l'espèce actuelle, d'autre signification que qu'elles indiquent le jeune âge des individus.

Gymnothorax monochrous Blkr, Atl. Tab. CXCI fig. 2. Mur. CLVII fig. 2.

Gymnoth. corpore elongato compresso, altitudine 20 ad 21 circiter in ejus longitudine; capite acuto $8^1/_5$ ad 8 fere in longitudine corporis, plus duplo longiore quam alto; oculis diametro 9 ad 11 in longitudine capitis; naribus posterioribus non tubulatis, anteriobus tubulatis; linea rostro-dorsali fronte concava, rostro et vertice convexa; rostro convexo, acuto, oculo minus duplo longiore, non ante maxillam inferiorem prominente; poris supramaxillaribus et inframaxillaribus vix conspicuis annulo luteo vel albescente nullo; rictu ore clauso non hiante, post oculum producto, $2^1/_4$ ad $2^2/_3$ in longitudine capitis; dentibus acutis; dentibus palatinis biseriatis, utroque latere serie externa 14 ad 16 circ. compressis inaequalibus, serie interna 1 ad 4 subulatis longis mobilibus; dentibus nasalibus periphericis uniseriatis, 12 ad 20 elongatis subulatis ex parte mobilibus dentibus palatinis longioribus et brevibus alternantibus; disco nasali medio dentibus 3 subulatis mobilibus; dentibus vomerinis uni- vel subbiseriatis conicis brevibus 7 ad 9; dentibus infra-

maxillaribus uniseriatis utroque latere 18 ad 24 inaequalibus, lateralibus compressis postrorsum spectantibus, anterioribus conicis elongatis ex parte mobilibus et brevibus subalternantibus; apertura branchiali oculo non majore paulo infra mediam corporis altitudinem sita; linea laterali poris minimis notata vel inconspicua; pinna dorsali ante aperturam branchialem incipiente supra anum corpore minus duplo humiliore; anali in media corporis totius longitudine incipiente dorsali duplo circiter humiliore; corpore pinnisque profunde vel umbrino-fuscis nec fasciatis nec maculatis; capite inferne dilutiore; regione maxillo-branchiali striis longitudinalibus nigricantibus; pinnis margine flavo nullo.

D. 353 ad 360 circ. + C. 12 circ. + A. 240 circ. = D. C. A. 605 ad 612 circ.

Syn. *Muraena monochrous* Blkr, Zevende bijdr. ichth. Ternate, Nat. T. Ned. Ind. X p. 384. *Ladu* Ternat.

Hab. Singapura; Sumatra; Ternata; Amboina, in mari.

Longitudo 2 speciminum 452‴ et 582‴.

Rem. Un nouvel examen de cette espèce m'a prouvé son affinité avec le Gymnothorax albimarginatus. Elle s'en distingue cependant par ses nageoires beaucoup moins développées, par l'absence aux nageoires de bordure jaunâtre, par sa tête plus grande, par sa bouche plus large, par les dents palatines internes qui dans l'albimarginatus n'existent même pas dans le jeune âge, etc.

Gymnothorax albimarginatus Blkr, Atl. Tab. CLXXXII fig. 2. Mur. XXXVII fig. 2; Tab. CLXXXIV fig. 3. Mur. XL fig. 3.

Gymnoth. corpore valde elongato compresso, a capite usque ad apicem caudae altitudine sensim decrescente, altitudine antice 24 ad 26-, supra anum 30 vel 31 circiter in ejus longitudine; capite acuto 9 fere ad 10 in longitudine corporis; altitudine capitis $2\frac{3}{4}$ ad 3 circiter in ejus longitudine; oculis diametro $8\frac{1}{2}$ ad 11 circiter in longitudine capitis; naribus posterioribus marginibus elevatis sed non tubulatis, anterioribus tubulatis; linea rostro-dorsali rostro et vertice valde convexa fronte junioribus rectiuscula adultis concava; rostro oculo paulo ad multo sed minus duplo longiore; poris supra- et inframaxillaribus uniseriatis albo cinctis valde conspicuis; maxillis subaequalibus; rictu ore clauso non hiante, post oculum producto, $2\frac{3}{4}$ ad 3 in longitudine capitis; dentibus acutis, ossibus omnibus uniseriatis; dentibus palatinis compressis utroque latere 10 ad 12 anterioribus quam posterioribus longioribus; dentibus nasalibus periphericis compressis 10 circ. dentibus palatinis longioribus; disco nasali medio dentibus 2 subulatis mobilibus; dentibus vomerinis conico-compressis acutis 2 ad 10; dentibus inframaxillaribus compressis utroque latere 12 ad 18, anterioribus quam ceteris longioribus; apertura branchiali paulo infra mediam altitudinem corporis sita, oculo non minore; linea laterali junioribus inconspicua sed adultis stria depressiuscula lineae dorsali sat approximata notata eaeque parallela; pinnis cute tenui radiis cute non ablata conspicuis; pinna dorsali longe ante aperturam branchialem incipiente, antice corpore minus duplo humiliore, adultis supra anum corpore non humiliore, post anum corpore altiore; anali in corporis dimidio anteriore vel antice in corporis dimidio posteriore incipiente dorsali junioribus duplo ad plus duplo adultis quadruplo ad plus quadruplo humiliore; caudali brevi obtuse vel acutiuscule rotundata; colore corpore pinnisque junioribus superne flavescente-umbrino, inferne flavescente, adultis castaneo vel profunde fusco, capite ventreque antice fuscescente-aurantiaco; regione maxillo-branchiali striis pluribus longitudinalibus curvatis profunde fuscis; iride viridi; pinnis luteo vel albido marginatis.

D. 385 ad 505 circ. + C. 10 circ. + A. 248 ad 275 circ. = D. C. A. 643 ad 790.

Syn. *Muraena albimarginata* Schl., Faun. Jap. Poiss. p. 267 tab. 118; Blkr, Tweede bijdr. ichth. Boero, Nat. T. Ned. Ind. XIII p. 77.
Muraena hepatica Rüpp., Atl. R. N. Afr. Fisch. R. M. p. 120?

Hab. Amboina; Buro (Kajeli), in mari.

Longitudo 3 speciminum 380‴, 450‴ et 966‴.

Rem. Depuis que j'ai décrit cette espèce sur les deux individus de 380‴ et 450‴, j'en ai reçu un de près d'un mètre de longueur et qui a environ les mêmes dimensions que l'individu figuré dans la Faune du Japon. Cette figure, dont le dessin fut fait au Japon, ne rend pas très-bien la physionomie de l'état adulte du poisson. L'espèce est remarquable par le développement extraordinaire de la dorsale, surtout dans les adultes, où sa hauteur au-dessus de l'orifice anal égale la hauteur du corps, tandis qu'en arrière de l'anus elle devient bientôt plus haute que le corps au-dessous d'elle.

M.-Rüppell, dans son Atlas, a décrit trop superficiellement, sous le nom de Muraena hepatica, une espèce de la Mer Rouge, qui peut être ne diffère pas de l'espèce actuelle, mais un examen de l'individu de M.-Rüppell sera nécessaire pour faire juger de ce rapprochement. S'il venait d'être prouvé juste, l'espèce actuelle habiterait aussi la Mer Rouge et son nom de albimarginatus devrait être changé en celui de »hepaticus."

PRIODONOPHIS Kp, Aal. Hamb. Mus. p. 22.

Corpus valde elongatum altitudine 15 ad 25 in ejus longitudine, cauda trunco non multo longiore. Pinna dorsalis ante aperturam branchialem incipiens. Dentes maxillis acuti serrati laterales uniseriati. Rictus mediocris post oculum productus. Linea lateralis inconspicua vel poris distantibus notata. D. 300 ad 400. A. 200 ad 250.

Rem. M.-Kaup a établi ce genre sur le Gymnothorax ocellatus Ag. et le fonda sur le caractère remarquable des dents, qui sont denticulés sur le coté tout comme ceux des Prionace du genre Carcharinus. Outre l'espèce type j'ai observé jusqu'ici deux espèces qui présentent le même caractère, savoir le Priodonophis minor (Muraena minor Schl.), que M.-Kaup a rapporté à tort à son Poecilophis variegata (Echidna variegata J. R. Forst.) et une espèce qui habite les mers d'Amboine. Ces trois espèces sont éminemment distinctes les unes des autres par leur système de coloration, celle de l'Amérique se faisant reconnaître aisément par les nombreux ocelles du corps, tandis que celle du Japon a le corps cerclé de bandes transversales brunâtres et que l'espèce des Moluques a tout le corps d'un brun uniforme et ne montre ni ocelles ni bandes. Les autres caractères de l'espèce indo-archipélagique sont à indiquer comme suit:

I. Dents des mâchoires denticulées en arrière seulement. Corps ne diminuant sensiblement en hauteur qu'assez fort en arrière de l'anus. Hauteur du corps presque 20 fois dans la longueur totale. Tête environ $8^{2}/_{5}$ fois dans cette longueur. Corps et nageoires d'un brun uniforme sans ocelles ni bandes.

1. *Priodonophis moluccensis* Blkr.

Priodonophis moluccensis Blkr, Poiss. inéd. de l'Ordre des Murènes, Ned. T. Dierk. II p. 48. Atl. Tab. CLXXXVII fig. 1. Mur. XLIII fig. 1.

Priodonoph. corpore valde elongato compresso, a capite usque ad posteriorem caudae partem altitudine parum decrescente, altitudine $19^{1}/_{2}$ circiter in ejus longitudine; capite acuto $8^{2}/_{5}$ circiter in longitudine corporis; altitudine capitis $2^{1}/_{4}$ circiter in ejus longitudine; oculis diametro 11 circiter in longitudine capitis; naribus posterioribus non tubulatis, anterioribus tubulatis; linea rostro-dorsali rostro et vertice convexa fronte concava; rostro oculo minus duplo longiore; poris maxillis longitudinaliter uniseriatis parum conspicuis; maxillis aequalibus; rictu ore clauso paulo hiante, longe post oculum producto, 3 circiter in longitudine capitis; dentibus acutis, palatinis, nasalibus inframaxillaribusque latere posteriore serratis apice compressis, vomerinis conicis obtusiusculis laevibus; dentibus palatinis uniseriatis utroque latere 15 circ. posterioribus quam anterioribus minoribus; dentibus nasalibus periphericis uniseriatis dentibus palatinis majoribus utroque latere 5 vel 6; disco nasali medio antice dente unico subulato sed apice postice leviter serrato; dentibus vomerinis 18 circ., anterioribus irregulariter biseriatis posterioribus uniseriatis; dentibus inframaxillaribus lateralibus uniseriatis, anterioribus subbiseriatis ex parte dentibus ceteris minoribus, utroque latere 28 circ.; apertura branchiali paulo infra mediam altitudinem corporis sita, oculo non minore; linea laterali inconspicua; cute reticulatim rugosa; pinna dorsali paulo ante aperturam branchialem incipiente corpore plus duplo humiliore cute tenui vestita; anali antice in corporis dimidio posteriore incipiente dorsali multo humiliore; caudali brevi acutiuscule rotundata; colore corpore pinnisque profunde fusco; capite dimidio anteriore fuscescente-rubro; iride viridi margine pupillari aurea.

D. 362 + C. 10 + A. 210 = D. C. A. 582 circ.

Hab. Amboina, in mari.

Longitudo speciminis descripti 399'''.

Rem. L'individu décrit est le seul que j'ai observé de cette espèce. Par ces formes elle ressemble plus au Priodonophis minor qu'au Priodonophis ocellatus, mais elle se distingue facilement de tous les deux par l'absence complète de bandes et d'ocelles.

STROPHIDON McCl., Blkr.

Corpus maxime elongatum, altitudine 40 ad 50 in ejus longitudine, cauda trunco non ad sat multo longiore. Pinna dorsalis vertice longe ante aperturam branchialem incipiens. Dentes ossibus omnibus acuti non serrati, uni- vel biseriati. Rictus mediocris post oculum productus. Linea lateralis inconspicua vel poris distantibus notata. D. 628 ad 636 circ. A. 353 ad 355 circ.

Rem. Le genre Strophidon, tel que je l'adopte, ne se distingue du genre Gymnothorax que par l'extrême allongement du corps et par l'insertion des premiers rayons de la dorsale sur le vertex fort en avant de l'ouverture branchiale. La physionomie, produite par cet allongement du corps, ferait reconnaître le genre au premier coup d'oeil, si dans le genre Thyrsoidea le corps n'était pas aussi allongé. Cependant dans ce dernier genre, c'est plutot la queue qui est plus développée et dont la longueur est environ du double de celle du tronc. Puis aussi sa physionomie est très-différente par sa large bouche et par la position des yeux beaucoup plus près du bout du museau que de l'angle de la bouche. Je n'ai observé jusqu'ici du genre que deux espèces, qui toutes les deux habitent la partie orientale de l'Inde archipélagique et dont les principaux caractères se résument comme suit:

I. Moitié antérieure de la tête couverte de très-petits ocelles noirâtres. Dents vomériennes sur une simple rangée.

A. Dents palatines et inframaxillaires sur une simple rangée; queue de la longueur du tronc. Tête environ $13^{1}/_{5}$ fois dans la longueur du corps. Hauteur de la dorsale moins de deux fois dans celle du tronc.

Strophidon Brummeri Blkr.

B. Dents palatines et inframaxillaires sur deux rangées. Queue notablement plus longue que le tronc. Tête 17 fois dans la longueur du corps. Hauteur de la dorsale plus de deux fois dans celle de tronc.

Strophidon polyodon Blkr.

Le Strophidon longicaudatus McCl. appartient probablement au genre actuel, et c'est pourquoi j'ai conservé le nom générique de MacClelland. Dans cette espèce cependant la ligne latérale serait visible et composée de pores distants, tandis que Cantor ne parle pas des petites taches de la moitié antérieure de la tête. Cette espèce a été trouvée près de Pinang, mais ne la possédant pas moi-même, j'ai transcrit ci-dessous le description qu'en a publiée Cantor.

Strophidon Brummeri Blkr, Atl. Tab. CLXII fig. 1. Mur. XVIII fig. 1 sub nom. Pseudechidn, Brummeri.

Strophid. corpore, valde elongato compresso, altitudine 51 ad 46 in ejus longitudine; capite acuto $13^{1}/_{5}$ ad $14^{1}/_{3}$ in longitudine corporis; altitudine capitis $3^{2}/_{3}$ ad $3^{3}/_{4}$ in ejus longitudine; oculis diametro 20 circiter in longitudine capitis; naribus posterioribus non tubulatis, anterioribus tubulatis; linea rostro-dorsali rostro et vertice convexa, fronte concava; rostro acuto convexo oculo duplo vel plus duplo longiore; poris maxillis et rostro-frontalibus utroque latere conspicuis longitudinaliter uniseriatis nigro annulatis; rictu post oculum producto longitudine 4 circiter in longitudine capitis; maxillis aequalibus; dentibus acutis ossibus omnibus uniseriatis; dentibus palatinis compressiusculis utroque latere 8 vel 9 anterioribus quam posterioribus longioribus; dentibus nasalibus periphericis 9 ad 11 conico-compressiusculis dentibus palatinis anterioribus vix vel non longioribus; disco nasali medio dentibus 2 conico-subulatis dentibus periphericis vix majoribus; vomere dentibus uniseriatis conicis brevibus 4 ad 1; dentibus inframaxillaribus compressiusculis utroque latere 12 ad 14 anterioribus quam posterioribus majoribus; apertura branchiali paulo infra mediam altitudinem corporis sita oculo multo majore; linea laterali inconspicua; pinna dorsali vertice longe ante aperturam branchialem incipiente, antice corpore minus duplo humiliore, postrorsum altitudine sensim accrescente, post anum corpore non humiliore vel altiore; anali vix ante medium corpus incipiente dorsali duplo circiter humiliore; caudali acutiuscule rotundata; colore corpore pinnisque umbrino-luteo; pinnis albo marginatis; capite rostro, fronte, vertice antice, genis maxillaque inferiore maculis minimis inaequalibus punctiformibus nigris notato; iride flava; tubulis nasalibus basi sulphureis apice fuscis.

D. 628 circ. + C. 10 circ. + A. 355 circ. = D. C. A. 993 circ.

Syn. *Muraena Brummeri* Blkr, Vierde bijdr. ichth Timor, Nat. T Ned. Ind. XVII p. 137.

Hab. Timor (Atapupu); Ceram (Wahai), in mari.

Longitudo 2 speciminum 360‴ et 690‴.

Rem. En décrivant l'espèce pour la première fois, il y a cinq ans, j'indiquai déjà le caractère remarquable de l'allongement extraordinaire du corps et surtout du grand nombre des rayons de la dorsale et de l'anale. En effet je ne connais pas une espèce de toute la famille, excepté le Strophidon dont la description va suivre, où ces rayons soient aussi nombreux, les Gymnothorax et les Echidna n'en ayant pas plus de 250 à 400 à la dorsale et pas plus de 150 à 280 à l'anale. Dans les Thyrsoidea même, dont la seule espèce connue a le corps aussi allongé que les Strophidon, le nombre des rayons de la dorsale reste au-dessous de 500 et celui des rayons de l'anale au dessous de 330. Ces nombres extraordinaires, que je retrouve aussi dans le Strophidon polyodon, semblent être une raison de plus, de ne pas laisser ces espèces dans le genre Gymnothorax.

Strophidon polyodon Blkr Poiss. inéd. de l'Ordre des Murènes, Ned. T. Dierk. II p. 47. Atl. Tab. CLXIII fig. 3. Mur. XIX fig. 3.

Strophid. corpore valde elongato compresso, altitudine 40 circ. in ejus longitudine; capite acuto 17 circ. in longitudine corporis; altitudine capitis 3 circiter in ejus longitudine; oculis diametro 18 circiter in longitudine capitis; naribus posterioribus non tubulatis, anterioribus tubulatis; linea rostro-dorsali rostro et vertice convexa, fronte concava; rostro acuto convexo oculo duplo vel plus duplo longiore; poris maxillaribus et rostro-frontalibus utroque latere conspicuis longitudinaliter uniseriatis nigro annulatis; rictu post oculum producto longitudine 4 fere in longitudine capitis; maxillis aequalibus; dentibus acutis; dentibus palatinis biseriatis utroque latere serie externa 12 circ. minimis aequalibus, serie interna 12 circ. conicis acutis aequalibus mobilibus iis serie externa multo longioribus; dentibus nasalibus periphericis subbiseriatis 16 ad 20 longioribus et brevibus subalternantibus, longioribus quam dentibus palatinis internis majoribus; disco nasali medio dentibus 3 subulatis mobilibus; dentibus vomerinis uniseriatis conicis brevibus 10 circ.; dentibus inframaxillaribus conicis lateralibus posterioribus uniseriatis ceteris irregulariter biseriatis, utroque latere 24 circ. iis symphysin versus quam ceteris majoribus; apertura branchiali infra mediam corporis altitudinem sita oculo multo majore; linea laterali inconspicua; pinna dorsali vertice longe ante aperturam branchialem incipiente, antice corpore plus duplo humiliore, postrorsum altitudine sensim accrescente, sat longe post anum cauda adhuc multo humiliore sed dimidio caudae posteriore cauda non humiliore vel altiore; anali sat longe ante medium corpus incipiente dorsali plus duplo humiliore; caudali acutiuscule rotundata; colore corpore pinnisque um-

brino-luteo; pinnis albo marginatis; iride flava; capite rostro, fronte, genis maxillaque inferiore maculis minimis inaequalibus punctiformibus nigris notato; tubulis nasalibus basi flavis apice fuscis.

D. 636 circ. + C. 10 circ. + A. 353 circ. = D. C. A. 999.

Hab. Amboina, in mari.

Longitudo speciminis descripti 568'''.

Rem. Cette nouvelle espèce de Strophidon présente la même physionomie générale et les mêmes couleurs que le Strophidon Brummeri, et sa tête est aussi tachetée presque de la même manière, mais c'est bien certainement une espèce distincte, qui a la queue relativement plus longue, la dorsale beaucoup moins élevée et la tête plus petite, et qui montre des caractères plus fondamentaux encore dans sa dentition, les dents palatines et inframaxillaires étant disposées sur deux rangées et les dents vomériennes au nombre d'environ dix, tandis que dans l'espèce précédente il n'existe qu'une seule dent au vomer et que les dents palatines et inframaxillaires ne forment qu'une simple rangée.

Strophidon sathete Blkr.

Descriptio Cantoriana sequens:

The general form of the body is cylindrical to the posterior half of the tail, wich is tapering and compressed. The length of the head to the gill-opening is $^1/_{13}$ of the total or about $^1/_5$ of the distance from the muzzle to the anus. The horizontal diameter of the eye is $^1/_{22}$ of the length of the head; the distance between the eyes is two diameters; that from the muzzle to the eye $2^1/_2$ diameters; to the angle of the mouth it is contained $3^2/_3$ times in the length of the head. The apertures of the nostrils resemble those of M. thyrsoidea. The jaws are nearly equal. The teeth of the upper jaw are placed in a single uninterrupted series; they are distant, pointed, with two or three in front of each eye longer than the rest, which are generally small. The teeth of the mesial line commence with a single series of three moveable conical teeth, of which the second is the longest of all; behind it appears a double series of very small conical teeth, which, however, soon coalesce into a single series; opposite the eye commences a single series of palatal teeth which are conical and long. Those of the lower jaw consist of an external series, which is single uninterrupted and formed of small distant conical teeth; on the anterior half of each branch appears an internal distant series composed of four long conical teeth, of which the anterior ones are placed at a little distance behind the symphysis. No tongue is distinguishable. The lateral line is marked by a series of minute white pores which follow the middle of the side to the caudal. The vertical diameter at the occiput is contained $3^1/_2$ times in the length of the head; in front of the anus it is $^1/_3$ of, but in front of the caudal it is one diameter of the eye. The dorsal originates far in front of the gill-opening, at the commencement of the posterior third of the head; the distance from the muzzle to the dorsal is $^2/_3$ of the length of the head, that from the dorsal to the gill-opening $^1/_3$. The dorsal rays are short, and hid by the membrane; their length does not exceed $^1/_6$ of the head, of which the caudal is about $^1/_{11}$. The anus is situated at the end of the fifth-thirteenth of the total length; the fin commences at a short distance behind the vent; the rays are a little shorter than those of the dorsal. Head, body and fins dark greenish olive, throat and abdomen greenish yellow. Length 7 feet, $8^1/_2$ inch. ".

Syn. *Muraenophis sathete* Ham Buch., Fish. Gang. p. 17, 363.
Lycodontis longicaudata McCl., Calc. Journ. Nat. Hist. V p. 187 tab. 8 fig. 2.
Strophidon longicaudata McCl., Ib. l. l. p. 215.
Muraena sathete Rich., Ichth. Voy. Ereb. Terr. p. 91; Cant, Cat. Mal. Fish. p. 331.
Thyrsoidea sathete Kp, Uebers. Aale, Arch. Natg. XXII, I p. 62; Cat. Apod. Fish. p. 86 fig. 63 (caput).

Hab. Pinang, in mari et in fluviis. Bengala.

Rem. Les figures de MacClelland et de M-Kaup présentent la même physionomie que les espèces de Strophidon de mon cabinet. J'adopte les synonymes sur l'autorité de Cantor.

THYRSOIDEA Kp, Blkr.

Corpus maxime elongatum, altitudine 40 ad 47 circiter in ejus longitudine, cauda trunco duplo circiter longiore. Pinna dorsalis sat longe ante aperturam branchialem incipiens. Dente acuti, subulati, vomerini uniseriati. Rictus magnus rostro triplo circiter longior. Linea lateralis tubulis brevibus distantibus notata. D. 493 circ. A. 326 circ.

Rem. Je considère maintenant comme d'un genre distinct la grande espèce que j'ai décrite pour la première fois en l'an 1854 sous le nom de Muraena macrurus. Et en effet, cette espèce diffère tant des autres genres des Gymnothoracoïdes qu'elle mérite d'être considérée comme un type générique, qui, quoique le plus voisin des vrais Gymnothorax, s'en distingue par l'allongement extraordinaire de la queue dont la longueur est environ deux fois celle du corps, par la position avancée des yeux qui fait que le museau mesure plus de trois fois dans la fente de la bouche, et par la ligne latérale composée de petits tubes longitudinaux. M.-Kaup a décrit une espèce sous le nom de Thyrsoidea longissima, qui est indubitablement du même genre. J'applique donc le nom générique de Thyrsoidea à cette espèce et à celle dont la description va suivre, et j'exclus de ce

genre tous les autres Thyrsoidea Kaupiens qui, d'après ma manière de voir, sont de vrais Gymnothorax à l'exception seulement du Thyrsoidea sathete Kp, qui est, comme je l'ai indiqué ci-dessus, un Strophidon, et du Thyrsoidea unicolor Kp, qui est un Echidna.

L'espèce indo-archipélagique du genre actuel doit être extrêmement voisine de celle de Bombay décrite par M.-Kaup, et paraît avoir la tête un peu plus petite, la bouche moins fendue, etc., mais les individus qu'a vus M.-Kaup étant plus petits que les miens, il se pourrait fort bien que ces différences, ainsi que celles des nombres des dents, ne tiennent qu'à l'âge différent des spécimens observés. Je ne doute presque pas qu'il ne s'agit ici que d'une seule espèce.

Thyrsoidea macrurus Blkr, Atl. Tab. CLXVI fig. 2. Mur. XXII fig. 2.

Thyrsoidea corpore maxime elongato compresso, altitudine 42 ad 43 in ejus longitudine; capite acuto $11^2/_3$ ad $12^1/_5$ in longitudine corporis; altitudine capitis $3^1/_2$ circiter in ejus longitudine; linea rostro-dorsali declivi convexiuscula; oculis diametro 26 vel 27 in longitudine capitis, 3 fere in longitudine rostri; naribus posterioribus non tubulatis sed marginibus elevatis, anterioribus tubulatis; rostro acuto, aeque longo ac basi lato sed longiore quam alto, non ante maxillam inferiorem prominente; maxilla inferiore maxilla superiore vix longiore; rictu plus quam rostri longitudine post oculum producto 3 in longitudine capitis, ore clauso medio paulo hiante; poris maxillis longitudinaliter uniseriatis parum conspicuis; dentibus omnibus acutis conico-subulatis, palatinis inframaxillaribusque biseriatis, nasalibus periphericis vomerinisque uniseriatis; dentibus palatinis utroque latere serie externa 19 circ. serie interna 10 circ. anterioribus quam posterioribus longioribus; dentibus nasalibus periphericis inaequalibus 12 circiter; disco nasali medio dentibus 3 mobilibus posteriore quam ceteris longiore; dentibus vomerinis inaequalibus 9 circiter; dentibus inframaxillaribus utroque latere serie externa 20 circiter, serie interna 6 vel 7 dentibus serie externa longioribus; apertura branchiali superne in inferiore dimidio corporis sita, oculo multo majore; linea laterali bene conspicua tubulis brevibus distantibus notata; pinna dorsali rictus longitudine circiter ante aperturam branchialem incipiente, corpore plus triplo humiliore; anali antice in media tertia corporis parte incipiente corpore plus quadruplo humiliore; colore corpore pinnisque nitente rubescente-fusco, corpore inferne analique dilutiore.

B. 9. D. 493 circ. + C. 12 circ. + A. 326 circ. = D. C. A. 831 circiter.

Syn. *Muraena macrurus* Blkr, Ichth. waarnem. Bant., Nat. T. Ned. Ind. VII p. 324 (1854).
Thyrsoidea longissima Kp, Uebers. Aale, Arch. Natg. XXII, I p. 61; Catal. Apod. Fish. p. 82? (1856)
Pampan, *Pompa* Indig. Provinc. Bant.

Hab. Java (Anjer, Batavia), in mari.

Longitudo 2 speciminum 2250‴ et 2449‴.

Rem. Le Thyrsoidea macrurus est une des plus grandes espèces, si non la plus grande, de toute la famille. Je n'en possède et je n'en ai vu que les deux individus, sur lesquels est prise la description, et dont le plus grand, comme on voit, a une longueur de $2^1/_2$ mètre. Sa large gueule et ses grandes dents subulées semblent prouver que l'espèce en même temps est une des plus voraces. S'il venait d'être prouvé que le Thyrsoidea longissima de Bombay fût de la même espèce, le nom de macrurus devrait lui être conservé, comme étant publié deux ans avant celui de M.-Kaup.

Ichthyophides.

Pinnae rudimentariae, parum vel vix conspicuae, partem caudae posteriorem tantum cingentes.

Rem. Les nageoires dorsale et anale, bien développées dans les poissons du groupe des Gymnothoracoïdes et s'étendant d'une part jusques près ou au-delà de l'ouverture branchiale et d'autre part jusques dans la proximité immédiate de l'orifice anal, sont réduites, dans le groupe actuel, à de simples carènes cutanées environnant la partie postérieure de la queue et soutenues seulement par quelques rayons rudimentaires, dont on ne reconnait l'existence qu'en enlevant soigneusement la peau. La plupart des auteurs ont longtemps méconnu cette organisation en refusant tout simplement aux Ichthyophides toute espèce de nageoire, mais il est maintenant bien démontré qu'elles ne manquent dans aucune des espèces connues. Cependant l'état rudimentaire des nageoires justifie une séparation de ces espèces des autres Gymnothoracoïdes, et elles se présentent naturellement comme appartenant à un groupe distinct, dont on ne connaît jusqu'à présent que les deux genres Gymnomuraena Lac. et Channomuraena Rich. et dont les espèces connues ne montent guère à une dizaine.

GYMNOMURAENA Lac. = Ichthyophis Less. = Uropterygius Rüpp.

Corpus elongatum, altitudine 20 ad 30 in ejus longitudine, cauda trunco longiore vel breviore postice tantum vestigio pinnarum verticalium circumdata. Rictus mediocris rostro minus triplo longior. Dentes acuti subulati, non serrati, maxillis bi- vel triseriati, vomerini uni- vel biseriati. Linea lateralis inconspicua.

Rem. Des deux espèces de Lacépède, la première, le Gymnomuraena doliata, est un Echidna, tandis que la seconde appartient manifestement au type pour lequel Lesson a employé le nom d'Ichthyophis et M.-Rüppell celui d'Uropterygius, et il me parait même probable que le Gymnomuraena marmorata Lac. ne soit autre que l'Ichthyophis pantherinus Less. On pourra donc conserver le nom générique Lacépédien, comme antérieur aux deux autres. L'espèce type du genre Muraenoblenna Lac., le Muraenoblenna olivacea, n'étant connue que d'après le peu de mots qu'en a dit son auteur, ne pourra servir à déterminer si les espèces d'Ichthyophis et d'Uropterygius des auteurs sont du même genre. Le genre Muraenoblenna reste donc douteux, mais on connaît très-bien l'espèce type du genre Ichthyophis de Lesson, et c'est avec ce type qu'ayant comparé l'Ichthyophis pantherinus, l'Uropterygius micropterus et l'Uropterygius xanthopterus, j'ai été conduit à réunir ces espèces sous une même dénomination générique. Lesson, du reste, n'a pas bien rendu les caractères du genre. Il se distinguerait, selon lui, du genre Muraenophis Lac. (Gymnothorax Bl.) par le caractère très-remarquable de n'avoir absolument aucune nageoire et de *n'en montrer aucun rudiment*. Moi-même, me fiant trop à l'assertion de Lesson, j'ai adopté autrefois ce caractère, mais ayant depuis examiné de nouveau l'Ichthyophis tigrinus Less. ainsi que l'Ichthyophis pantherinus Less., j'ai trouvé, dans ces deux espèces, les nageoires rudimentaires entourant la partie terminale de la queue, caractère qui a conduit M - Rüppell à établir son genre Uropterygius, genre qui correspond exactement au genre actuel si l'on n'attache point de valeur générique au caractère des narines postérieures qui ne sont point tubulées dans les espèces qu'autrefois j'ai décrites comme des Uropterygius. Lacépède, dans la description de son Gymnomuraena marmorata, parle d'une caudale très-courte, ce qui indique suffisamment qu'il a mieux observé ce caractère que Lesson. Quant au genre Channomuraena Rich., lui aussi présente des rudiments de nageoires verticales, mais dans son espèce type la physionomie est très-différente de celle des espèces de Gymnomuraena, et elle est manifestement d'un genre distinct se distinguant aisément par les formes de la tête et du corps, par la large gueule, par la position avancée des yeux, par les dents disposées sur plusieurs rangées, etc. Le genre Aphthalmichthys Kp montre aussi le caractère de nageoires verticales rudimentaires entourant le bout de la queue; mais on sait qu'il appartient à la famille des Ptyobranchoïdes.

Je possède maintenant cinq espèces de Gymnomuraena, qui toutes habitent l'Inde archipélagique et dont les principaux caractères sont exposés dans le synopsis suivant:

I. Narines postérieures tubulées. Corps à taches brunes. *Ichthyophis* Less.

A. Dents palatines et inframaxillaires sur deux rangées, les vomériennes sur une simple rangée. Queue beaucoup plus longue que le tronc. Corps à grandes taches noires distantes, cerclées d'orange. Tête 13 à $13^{1}/_{2}$ fois dans la longueur du corps. Fente de la bouche 3 fois dans la longueur de la tête.

1. *Gymnomuraena tigrina* Blkr.

B. Dents palatines et inframaxillaires sur trois rangées, les vomériennes sur deux rangées. Queue un peu plus longue que le tronc. Corps à taches rapprochées noirâtres médiocres et non cerclées. Tête 11 à $11^{1}/_{4}$ fois dans la longueur du corps. Fente de la bouche $2^{2}/_{3}$ à $2^{3}/_{4}$ fois dans la longueur de la tête.

2. *Gymnomuraena pantherina* Blkr.

II. Narines postérieures sans tubes. Dents palatines et inframaxillaires sur deux rangées, les vomériennes sur une simple rangée. Corps vermiculé de noir ou de jaunâtre. *Uropterygius* Rüpp.

A. Tête $7^{1}/_{2}$ fois dans la longueur du corps. Tronc un peu plus long que la queue. Corps noirâtre vermiculé de jaunâtre. Fente de la bouche 3 fois dans la longueur de la tête.

3. *Gymnomuraena macrocephalus* Blkr.

B. Tête 9 à 10 fois dans la longueur du corps. Queue plus longue que le tronc.

a. Couleur dominante du corps brune ou violette vermiculée et pointillée de noir. Nageoires d'un beau jaune. Fente de la bouche $2^{1}/_{2}$ fois dans la longueur de la tête.

4, *Gymnomuraena xanthopterus* Blkr.

b. Couleur dominante du corps jaune-brunâtre, vermiculée ou marbrée de noir. Nageoires de la couleur du corps. Fente de la bouche 3 fois dans la longueur de la tête.

5. *Gymnomuraena micropterus* Blkr.

Gymnomuraena tigrina Blkr, Atl. Tab. CLXV fig. 5. Mur. XXI fig. 5.

Gymnomur. corpore valde elongato compresso, altitudine 28 ad 30 in ejus longitudine; capite acuto convexo vertice elevato $13^1/_2$ ad 13 in longitudine corporis; altitudine capitis $2^2/_5$ circiter in ejus longitudine; oculis diametro 11 ad 13 in longitudine capitis; linea rostro-dorsali vertice et rostro convexa, fronte concaviuscula; rostro elevato oculo duplo circiter longiore; naribus anterioribus et posterioribus tubulatis, posterioribus interocularibus, anterioribus rostri apici approximatis; rictu longe post oculum producto 3 circiter in longitudine capitis; dentibus conico-subulatis acutis ex parte mobilibus; dentibus palatinis anterioribus biseriatis, posticis uniseriatis, utroque latere serie externa 12 circiter, serie interna 5 vel 6; dentibus nasalibus periphericis biseriatis 12 ad 16, mediis uniseriatis 2 vel 3; dentibus vomerinis uniseriatis 3 vel 2 tantum; dentibus inframaxillaribus anticis biseriatis ceteris uniseriatis, utroque latere serie externa 16 circ., serie interna 4 vel 5; apertura branchiali oculo non vel vix majore, vix supra mediam altitudinem corporis sita; linea laterali conspicua nulla; vestigiis pinnarum dorsalis, caudalis et analis vix conspicuis sub cute crassa occultis; ano antice in 4^a quinta corporis parte perforato; colore corpore aurantiaco-umbrino; capite totoque corpore maculis magnis et mediocribus rotundiusculis nigricante- vel violaceo-fuscis, flavescente cinctis, irregulariter dispositis; rostro maxillisque guttis et guttulis sat numerosis fuscis.

D. 16 circ. + C. 10 circ. + A.20 circ. = D. C. A. 46 circ.

Syn. *Ichthyophis tigrinus* Less., Descr. Ichthyoph., Mém. Soc. d'hist. nat. Paris IV p. 399; Zool. Voy. Coq. II p. 129 tab. 12; Rich., Ichth. Ereb. Terr. p. 96; Blkr, Not. sur le genre Ichthyophis, Versl. Kon. Akad. Wet. Natuurk. XV p. 463.
Ichthyophis tigré Less., Descr. Ichthyoph., Mém. Soc. d'hist. nat. Paris IV p. 399; Zool. Voy. Coq. II p. 129 tab. 12.
Muraenoblenna tigrina Blkr, Act. Soc. Reg. Sc. Ind. Neerl. II, Achtste bijdr. vischf. Amb. p. 93.

Hab. Java (Prigi); Cocos (Nova-Selma); Amboina; Celebes; Timor, in mari.

Longitudo 2 speciminum 475''' et 830'''.

Rem. J'exclus des synonymes de l'espèce actuelle le Muraenoblenna tigrina de M.-Kaup, qui n'est qu'une espèce composée, dont aucun des membres ne représente l'Ichthyophis tigrinus Less. Le Gymnomuraena tigrina se distingue du pantherina par les deux rangées des dents palatines et des dents inframaxillaires, par la simple rangée des dents vomériennes, par les belles et grandes taches cerclées du corps et par la queue qui est beaucoup plus longue que le tronc.

Gymnomuraena pantherina Blkr, Atl. Tab. CLXXV fig. 5. Mur. XXXI fig. 5.

Gymnomur. corpore valde elongato valde compresso, altitudine 26 ad 23 in ejus longitudine; capite acuto convexo vertice elevato, $11^1/_4$ ad 11 et paulo in longitudine corporis; altitudine capitis $2^1/_3$ ad 2 et paulo in ejus longitudine; oculis diametro 15 ad 16 in longitudine capitis; linea rostro-dorsali vertice et rostro convexa, fronte concaviuscula; rostro elevato oculo duplo circiter longiore; naribus anterioribus et posterioribus tubulatis, posterioribus interocularibus, anterioribus rostri apici approximatis; rictu longe post oculum producto $2^2/_3$ ad $2^3/_4$ circiter in longitudine capitis; poris rostro-frontalibus, supramaxillaribus et inframaxillaribus bene conspicuis longitudinaliter uniseriatis; dentibus acutis ex parte subulatis elongatis mobilibus; dentibus palatinis triseriatis utroque latere serie externa parvis confertis sessilibus 40 circ., serie media et serie interna mobilibus distantibus, serie media 18 circ. iis serie externa longioribus, serie interna 10 circ. iis serie media longioribus; dentibus nasalibus periphericis triseriatis serie externa 30 circ. parvis confertis sessilibus, serie media 14 circiter mobilibus iis serie externa longioribus, serie interna 8 vel 10 mobilibus iis serie media longioribus; disco nasali medio dentibus 4 ad 6 subulatis mobilibus dentibus ceteris longioribus; dentibus vomerinis biseriatis 14 circ. plurimis mobilibus; dentibus inframaxillaribus triseriatis, utroque latere serie externa 50 circ. parvis confertis sessilibus, serie media et serie interna mobilibus distantibus, serie media 20 circ. iis serie externa longioribus, serie interna 12 circ. iis serie media longioribus; apertura branchiali oculo paulo majore inferne in dimidio corporis inferiore sita; linea laterali conspicua nulla; vestigiis pinnarum dorsalis, caudalis et analis vix conspicuis, sub cute crassa occultis; ano antice in 3^a quinta corporis parte perforato; colore corpore superne umbrino-fuscescente, inferne flavescente vel aurantiaco; capite corporeque maculis minoribus et majoribus rotundis et irregularibus fuscis vel nigris confertis et ex parte coalescentibus variegatis et submarmoratis; interstitiis macularum fusco plus minusve arenatis.

D. 8 circ. + C. 10 circ. + A. 22 circ, = D. C. A. 40 circ.

Syn. Seb., Thesaur. II tab. 70 fig. 2?
Gymnomuraena marmorata, Gymnomurène marbrée Lac., Poiss. V p. 648, 650?
Ichthyophis pantherinus Less., Zool. Voy. Coq. II p. 131. Atl. Poiss. tab. 13; Blkr, Sur le genre Ichthyophis, Versl. Kon. Akad. Wet. Natuurk. XV p. 464.
Muraenoblenna tigrina Kp, Cat. Apod. Fish. p. 98 ex parte.

Hab. Java; Amboina; Ceram (Wahai), in mari.

Longitudo 3 speciminum 401''' ad 601'''.

Rem. Je ne doute nullement que mes individus n'appartiennent à l'espèce découverte près de l'ile d'Oualan et décrite et figurée par Lesson sous le nom de Ichthyophis pantherinus. Ce rapprochement ne m'a été possible que par la figure de l'ouvrage cité, car la description de Lesson est de si peu de valeur qu'on n'y saurait reconnaître l'espèce actuelle. M.-Kaup, dans son Catalogue of Apodal Fishes, la plaça dans le genre Muraenoblenna et la confondit non seulement avec le Muraenoblenna tigrina ou l'Ichthyophis tigrinus Less., mais aussi avec le Gymnothorax polyu-

ranodon Blkr et le Gymnomuraena micropterus Blkr. Il paraît que M.- Kaup n'a pas observé le vrai Ichthyophis tigrinus Less. Le peu qu'il dit, dans sa diagnose, du genre et de l'espèce ne pourrait pas s'appliquer à l'Ichthyophis tigrinus Less. mais va très-bien, en partie au moins, à l'Ichthyophis pantherinus Less., qui diffère beaucoup du tigrinus. Et ce qu'il dit par rapport aux prétendus jeunes de l'espèce, l'examen que j'en ai pu faire m'a appris qu'ils appartiennent à une espèce fort différente qui n'est ni le tigrinus ni le pantherinus, mais tout simplement le Gymnothorax polyuranodon. M.- Kaup cite le Musée de Leide pour les individus de son tigrinus, mais ce Musée ne possède pas cette espèce, mais bien l'Ichthyophis pantherinus Less. Les individus à stries blanches aux joues, étiquettés Muraenoblenna tigrina Kp au Musée de Leide, sont, à ne pas en douter, les mêmes qu'a observés M.- Kaup, mais ces individus appartiennent bien positivement au Gymnothorax polyuranodon. Enfin les très-jeunes individus du Muraenoblenna tigrina Kp, que j'ai retrouvés aussi au dit Musée, ne sont que des individus mal conservés du Gymnomuraena micropterus (Uropterygius micropterus Blkr). — De ce que je viens de dire il résulte que le Muraenoblenna tigrina Kp n'est qu'un échafaudage d'éléments hétérogènes, de l'Ichthyophis pantherinus Less., du Gymnomuraena micropterus Blkr et du Gymnothorax polyuranodon Blkr et qu'il ne représente nullement, pas même en partie, l'espèce pour laquelle M.- Kaup l'a voulu donner.

Il se pourrait fort bien que le Gymnomuraena marmorata Lac. ait été établi sur un individu de l'Ichthyophis pantherinus Less., mais la description de Lacépède ne permet pas de l'en rapprocher avec certitude. J'ai donc préféré de conserver pour l'espèce le nom sous lequel Lesson l'a décrite et figurée.

Gymnomuraena macrocephalus Blkr, Poiss. inéd. de l'Ordre des Murènes, Ned. Tijdschr. Dierk. II p. 54. Atl. Tab. CLXV fig. 2. Mur. XXI fig. 2.

Gymnomur. corpore elongato compresso, altitudine 20 ad 21 in ejus longitudine; capite acuto $7^1/_2$ circiter in longitudine corporis; altitudine capitis $2^2/_3$ circiter in ejus longitudine; oculis diametro 15 circiter in longitudine capitis; naribus posterioribus non tubulatis, anterioribus tubulatis; poris maxillis bene conspicuis longitudinaliter uniseriatis; rostro convexo, sat elevato, oculo duplo circiter breviore, non ante maxillam inferiorem prominente; rictu post oculum producto 3 in longitudine capitis; dentibus acutis; dentibus palatinis et inframaxillaribus biseriatis utroque latere serie externa 24 circ. confertis parvis, serie externa 8 ad 10 subulatis mobilibus; dentibus nasalibus periphericis biseriatis, serie externa 20 circ. confertis parvis, serie interna 10 circ. subulatis mobilibus; disco nasali medio dentibus 2 subulatis mobilibus; dentibus vomerinis uniseriatis conicis brevibus 7 circ.; apertura branchiali paulo infra mediam altitudinem corporis sita; cute laevi; linea laterali inconspicua; ano antice in dimidio corporis posteriore perforato; linea laterali inconspicua; corpore nigro luteo vel aurantiaco punctulato et liturato; iride viridi, margine pupillari aurea; pinnis flavis.

D. et A. radiis aliquot tantum rudimentariis. C. 10 circ.

Hab. Amboina, in mari.

Longitudo speciminis descripti 198'''.

Rem. L'espèce actuelle a, de tous les Gymnomurènes connus, la tête la plus grande. Elle appartient, comme les espèces qui suivent, au groupe du genre auquel M.- Rüppell a donné le nom d'Uropterygius. Seul aussi parmi les espèces du genre elle a le tronc plus long que la queue, de sorte que sa distinction est des plus faciles.

Gymnomuraena xanthopterus Blkr, Atl. Tab. CLXXXIV fig. 4. Mur. XX fig. 4.

Gymnomur. corpore elongato compresso, altitudine 22 circiter in ejus longitudine; capite acuto $9^3/_5$ circiter in longitudine corporis, paulo plus duplo longiore quam alto; oculis diametro 10 circiter in longitudine capitis; linea rostro-dorsali fronte concava; naribus posterioribus non tubulatis, anterioribus tubulatis; poris maxillis bene conspicuis, longitudinaliter uniseriatis; rostro convexo, sat elevato, oculo minus duplo longiore, non ante maxillam inferiorem prominente; rictu post oculum producto $2^1/_2$ circiter in longitudine capitis; dentibus acutis, palatinis, nasalibus periphericis et inframaxillaribus biseriatis, serie externa brevibus serie interna elongatis subulatis mobilibus; dentibus palatinis utroque latere serie externa 20 circ., serie interna 7 vel 8; dentibus nasalibus periphericis serie externa 20 circ. confertis, serie interna 8 circ.; disco nasali medio dentibus 2 vel 3 subulatis mobilibus posteriore dentibus ceteris omnibus longiore; dentibus inframaxillaribus utroque latere serie externa 28 circ., serie interna 7 ad 9; dentibus vomerinis uniseriatis conicis leviter curvatis 8 circ.; apertura branchiali paulo infra mediam altitudinem corporis sita; cute laevi; linea laterali inconspicua; ano postice in dimidio corporis anteriore perforato; pinnis rudimentariis, dorsali capite duplo circiter breviore, caudali et anali capite triplo circiter brevioribus caudae partem posteriorem tantum amplectentibus; corpore violascente-fusco, nigricante dense vermiculato et arenato; iride coerulescente; pinnis pulchre flavis; poris regione maxillari albicantibus.

D. 30 circ. conspic. A. 20 circ. conspic. C. 10 vel 12.

Syn. *Uropterygius xanthopterus* Blkr, Overz. vischs. zuidk. Java, Nat. T. Ned. Ind. XIX p. 350.

Hab. Java (Patjitan); Amboina in mari.

Longitudo speciminis descripti 275'''.

Rem. J'ai proposé pour cette espèce le nom de xanthopterus, à cause de la belle couleur jaune de la nageoire verticale, qui permet de la reconnaître au premier coup-d'oeil. Elle est voisine du

micropterus, qui cependant a les couleurs du corps moins sombres et où les réticulations noires du corps se dessinent nettement et laissent des espaces vides assez larges pour laisser dominer la couleur jaune-brunâtre du corps.

Gymnomuraena micropterus Blkr, Atl. Tab. CLXIV fig. 2. Mur. XX fig. 2.

Gymnomur. corpore elongato compresso, altitudine 21 ad 22 circiter in ejus longitudine; capite acuto 9 ad 10 fere in longitudine corporis, paulo plus duplo longiore quam alto; linea rostro-dorsali fronte leviter concava; oculis diametro 10 circ. in longitudine capitis; naribus posterioribus non tubulatis, anterioribus tubulatis; rostro convexo sat elevato, oculo minus duplo longiore, non ante maxillam inferiorem prominente; rictu post oculum producto 3 fere in longitudine capitis; dentibus acutis; dentibus palatinis biseriatis utroque latere serie externa 22 circ. conicis, serie interna 8 circ. subulatis mobilibus; dentibus nasalibus periphericis biseriatis plus quam 20, serie externa conicis brevibus serie interna subulatis mobilibus; disco nasali medio dentibus 2 vel 3 longioribus mobilibus; dentibus vomerinis uniseriatis 8 circ.: dentibus inframaxillaribus biseriatis utroque latere serie externa 20 ad 23, serie interna 10 ad 12 subulatis mobilibus; apertura branchiali in media altitudine corporis sita, oculo vix majore; cute laevi; linea laterali inconspicua; pinnis dorsali, anali caudalique rudimentariis, humillimis, cute ablata radiis ad apicem caudae tantum leviter conspicuis; ano postice in corporis dimidio anteriore perforato; corpore pinnisque umbrinis vel dilute fuscescentibus, nigro pulcherrime et dense reticulatis; mento ventreque flavescentibus.

D. et A. radiis ad apicem caudae aliquot tantum conspicuis (D. 16 circ. C. 10 circ. A. 23 circ.).

Syn. *Muraena micropterus* Blkr, Bijdr. ichth. Moluksche eil., Nat. T. Ned. Ind. III p. 298; Verh. Bat. Gen. XXV Muraen. p. 50.
Uropterygius micropterus Blkr, Enum. Spec. Pisc. Arch. Ind. p. 179.

Hab. Flores (Larantuka); Buro (Kajeli); Morotai; Amboina; Ceram (Wahai); Aru; Timor, in mari.

Longitudo 6 speciminum 185''' ad 270'''.

Rem. Le Gymnomuraena micropterus ne diffère que peu de l'espèce précédente. Il s'en distingue principalement par les couleurs et par sa bouche plus petite. Je le décrivis pour la première fois en Avril 1852, et, le rapportant alors au genre Muraena, je le nommai micropterus, nom qui n'a maintenant rien de caractéristique, mais que je ne change pas pour ne pas multiplier sans nécessité les synonymes.

ADDENDA.

Muraena celebesensis Blkr.

Descriptio Kaupiana sequens.

„This is a very stout, but short species, with jaws of equal length. Its eye stands before the corner of the mouth and its diameter does not go altogether twice in the length of the snout; while the distance between the tip of the snout and the pectoral goes once and one-half in the length of the space between the pectoral and dorsal, where by it is essentially distinguished from the *mowa* of Bleeker, as well as by the breadth of the dental plates of the skull, covered with short teeth. As in *megastoma* the vomer, together with the nasal teeth, form a flat, spoon-shaped surface, the handle being farther back. Colour, bright olive-green, brighter on the under surface, and on the border of the duly developed dorsal fin. Length 26.78 in. Length of tail 15.74 in. To the eye, 0.63 in. To the corner of the mouth 0.95 in. To the pectoral 3.07 in. To the dorsal 7.48 in. Length of the pectoral 1.14 in. Height near the pectoral 1.38 in. Height near the anus, 1.89 in."

Syn. *Anguilla celebesensis* Kp, Cat. Apod. Fish. p. 42 tab. 6 fig. 31 (caput).

Hab. Celebes (? Lacus Tondano).

Rem. J'ai examiné, lors de mon dernier séjour à Paris, un individu étiquetté Anguilla celebesensis par M.-Kaup. Cet examen m'a appris que j'ai cité à tort (pag. 10) cet anguille, comme synonyme du Muraena sidat. C'est une espèce bien distincte qui tient le milieu entre le Muraena manillensis Blkr et le Muraena sidat Blkr. La dorsale, dans l'individu du Musée du Jardin des plantes, commence de presque toute la longueur de la tête en avant de l'anale et de $1^1/_2$ fois la longueur de la tête en arrière de l'ouverture branchiale. L'oeil mesure 10 fois dans la longueur de la tête. Le museau est plus large que long. Les joues au-dessous des yeux sont tres-peu élevées. Il n'y a point d'espace lisse entre les rangées des dents des mâchoires et la bande des dents du vomer s'arrête fort en avant du bout des bandes palatines.

LES SYNBRANCHES.

Poissons apodes à corps très-allongé et lisse sans écailles ou à écailles cycloïdes submergées et disposées sur des rangées longitudinales; à colonne vertébrale osseuse; à bouche toujours munie de dents, à bord dentelé de la mâchoire supérieure mobile formé par les os intermaxillaires; à six rayons branchiaux raides; à ouverture branchiale externe unique située à la face inférieure du corps; à yeux couverts de la peau commune; à narines doubles; à nageoires pectorales nulles et à nageoire verticale rudimentaire adipeuse; dont le système de circulation approche de celui des reptiles, le tronc de l'artère branchiale se ramifiant non seulement dans les organes de la respiration, mais dans toute la tête et dans le cerveau.

Les Synbranches, quoique ayant de commun avec les Murènes les formes générales du corps, s'en distinguent essentiellement par de nombreux caractères importants, dont un des principaux se revèle par la simple inspection de la bouche dont le bord supérieur dentelé est formé comme dans la plupart des poissons osseux par les intermaxillaires et non par les palatins, comme cela se voit dans les Murènes. En effet, l'arcade supérieure de la bouche des Synbranches est formée par des intermaxillaires bien développés et toujours dentelés et ces intermaxillaires sont cotoyés dans presque toute leur longueur par des maxillaires plus développés et plus forts encore qui se meuvent simultanément avec les intermaxillaires et constituent avec eux une arcade de la bouche mobile comme dans la plupart des poissons osseux.

Ce qui facilite encore extrêmement la distinction des Synbranches, c'est que l'ouverture branchiale externe est toujours unique (simple) et située à la face inférieure du corps et que les nageoires ne sont jamais que rudimentaires et adipeuses.

Outre les caractères essentiels des mâchoires et de l'organisation branchiale, les Synbranches présentent le caractère fondamental très-important que la circulation approche de celle des reptiles, parce que l'artère branchiale ne se rend pas seulement aux branchies, mais donne des branches accessoires qui se ramifient jusque dans le cerveau.

Bloch, le premier, en 1795, distingua un des genres de Synbranches, auquel il donna le nom dont est dérivé celui de l'ordre entier, et pour lequel Lacépède, en 1803, proposa celui d'Unibranchapertura que M.-Kaup depuis changea en Unipertura. Ce genre ne diffère pas non plus des genres Ophisternon McCl. et Tetrabranchus Blkr.

Commerson avait déjà observé un autre type générique du même ordre, auquel il avait donné le nom de Monopterus, nom cependant qui ne fut publié qu'en l'an 1800 par Lacépède et dont celui de Fluta, publié par Schneider en 1801, n'est qu'un synonyme, comme l'est aussi celui d'Ophicardia, proposé depuis par MacClelland.

J. Müller, presque en même temps que Swainson, en 1839, reconnut le type générique remarquable de son Amphipnous, pour lequel Swainson proposa un autre nom, celui d'Ophichthys, mais qui avait déjà été employé par Ahl en 1789 pour les Murènes à pectorales. Ce genre est encore celui que MacClelland a voulu indiquer par le nom de Pneumabranchus.

Ces trois formes génériques, les Synbranchus, les Monopterus et les Amphipnous appartiennent à une seule famille:

FAMILIA SYNBRANCHOIDEI,

dont les caractères sont ceux de l'ordre, mais les genres appartiennent apparemment à deux groupes distincts, les Amphipnous se distinguant des Synbranches et des Monoptères non seulement par les écailles du tronc et de la queue, mais aussi par la présence d'un appareil respiratoire accessoire.

J'adopte donc dans l'ordre actuel les groupes et les genres suivants:

Phalanx I Pneumobranchini.

Synbranchi corpore squamis longitudinaliter seriatis; apparatu respiratorio accessorio vesicaeformi.

Amphipnous J. Müll. = Ophichthys Swns. (nec Ahl) = Pneumabranchus McCl.
Arcus branchiales 3 membrana maxima parte uniti et cum sacco respiratorio communicantes. Apertura branchialis transversa. Meatus branchialis introrsum duplex. Dentes intermaxillares, inframaxillares et palatini uniseriati. Anus in postica tertia corporis parte situs. Spec. typ. *Amphipnous cuchia* J. Müll.

Phalanx II Synbranchini.

Synbranchi corpore alepidoto, sacco respiratorio accessorio nullo.

Monopterus Comm. Lac. = Fluta Bl. Schn. = Ophicardia McCl. = Apterigia Basil.
Arcus branchiales 3 conspicui membrana uniti sed aperturis intermediis conspicuis. Apertura branchialis transversa. Meatus branchialis introrsum bipartitus. Dentes intermaxillares, inframaxillares et palatini pluriseriati. Anus in postica tertia corporis parte situs. Spec. typ. *Monopterus javanensis* Lac.

Synbranchus Bl. = Unibranchapertura Lac. = Unipertura Kp = Ophisternon McCl. = Tetrabranchus Blkr.
Arcus branchiales 4 conspicui. Apertura branchialis transversa vel longitudinalis. Meatus branchialis introrsum simplex non divisus. Dentes intermaxillares, inframaxillares et palatini pluriseriati. Spec. typ. *Synbranchus marmoratus* Bl.

Je ne parle ici que pour mémoire du genre Cheilobranchus Rich., qui, s'il appartient en effet à l'ordre actuel, ce qui me paraît plus que douteux, devrait y prendre place avec rang de famille. On serait incliné à y voir un Leptocéphaloïde, si l'on n'en considère que les formes générales, mais son système osseux bien développé, l'opacité de tous les tissus et surtout la fente branchiale unique et transversale située à la face inférieure du corps l'excluent de cette famille. C'est du reste une forme fort remarquable dont la place naturelle pourrait bien être près des Ophidioïdes.

Les espèces connues des Synbranches sont peu nombreuses. L'Inde archipélagique ne paraît en nourrir que trois, et ces espèces ne vont pas plus à l'est que l'île de Célèbes. Ce sont des espèces d'eau douce qui ne descendent qu'accidentellement dans la mer. A Java on les trouve dans l'intérieur jusqu'à une hauteur de plus de 700 mètres au-dessus du niveau de la mer.

Les trois espèces archipélagiques, mais qui toutes sont en même temps asiatiques, sont les suivantes:

1. Monopterus javanensis Lac.
2. Synbranchus bengalensis Blkr = Ophisternon bengalensis McCl. = Tetrabranchus microphthalmus Blkr.
3. „ caligans Cant.,

et sont distribuées dans l'Inde archipélagique comme suit:

Java, *Bornéo*, *Célèbes*, 2 espèces:
Monopterus javanensis, Synbranchus bengalensis.

Sumatra, *Bintang*, *Banka*, *Natuna*, 1 espèce:
Monopterus javanensis.

Pinang, 2 espèces:
Synbranchus caligans, Monopterus javanensis.

MONOPTERUS Lac. = Fluta Bl. Schn. = Ophicardia McCl. = Apterigia Basil.

Characteres vide supra.

Monopterus javanensis Lac., Poiss. II p. 139; Swns., Nat. Hist. Fish. II p. 336; Blkr, Verh. Bat. Gen. XXIII Ichth. M. O. Java p. 22; XXV Mur. Synbr. p. 59. Atl. Tab. CXCI fig. 1. Mur. XLVII fig. 1.

Monopt. corpore elongato antice subcylindraceo postice compresso, altitudine maxima (capite) 17 ad 26 in ejus longitudine; capite acuto 10 ad 16 in longitudine corporis, junioribus duplo- adultis minus duplo longiore quam alto; linea rostro-dorsali fronte concava, vertice convexa; oculis diametro 8 ad 12 in longitudine capitis; naribus non tubulatis, interocularibus, oculis approximatis; rostro acutiusculo oculo duplo vel plus duplo longiore, 5 ad 6 in longitudine capitis, apice carnoso leviter truncato; labiis carnosis; maxilla superiore maxilla inferiore longiore; rictu post oculum desinente $2\frac{1}{2}$ ad $2\frac{3}{4}$ in longitudine capitis; dentibus maxillis et vomero-palatinis pluriseriatis conicis, acutiusculis, brevibus, subaequalibus; dentibus vomero-palatinis in arcum acute rotundatum dispositis; radiis membrana branchiostega osseis rigidis 2 anticis spatio majore a radiis 4 posticis remotis; cute laevi; linea laterali conspicua; pinnis humillimis, dorsali supra vel post anum, anali longe post anum incipiente; ano postice in 3ª quarta vel antice in 4ª quarta corporis parte perforato; colore corpore superne profunde viridi vel umbrino-viridi vel nigricante viridi, inferne flavo vel aurantiaco; capite et dorso striis brevibus numerosis aurantiacis et punctulis nigris; ventre interdum maculis aliquot rotundis nigris.

Syn. *Conger sive anguilla desuper e livido nigricans, subterius ferruginea, cauda pinnata, apice subnudiusculo peracuto, naribus in oculorum intercapedine* Comm. Mss. ap. Lac., Poiss. II p. 139.

Monoptère javanois Lac., Poiss. II p. 139.

Monopterus javanicus Shaw. Gen. Zool. IV p. 33; Cant., Cat. Mal. Fish. p. 339; Kp, Uebers. Aale, Arch. Natg. XXII, I p. 77, Cat. Apod. Fish. p. 123 tab. 5 fig. 6—8.

Synbranchus eurychasma K. v. H. ap. Blkr, Verh. Bat. Gen. XXV Mur. p. 60.

Monopterus? (vel *Synbranchus*) *xanthognathus* Rich., Zool. Voy. Sulph. Fish. p. 118 tab. 52 fig. 7.

Ophicardia xanthognatha Rich., Rep. Ichth. Chin. Jap. in Rep. 15h Meet. Brit. Assoc. 1845 p. 316.

Ophicardia Phayriana et *Synbranchus laevis* McCl., Apod. Fish. Bengal., Calc. Journ. Natural. Hist. V p. 191, 218, tab. 12 fig. 1; p. 230.

Monopterus cinereus Rich., Zool. Voy. Sulphur. Fish. p. 117 tab. 52 fig. 1—6 (junior), Rep. ichthyolog. Chin. Jap. Report 15h Meet. Brit. Assoc. p. 315.

Monopterus laevis Rich., Zool. Voy. Sulph. Fish. p. 216; Rep. l. c. p. 315.

Synbranchus grammicus Cant., Ann. Mag. Nat. Hist. IX p. 30.

Synbranchus marmoratus Schl. sec. Kp., Catal. Apod. Fish. p. 123.

Monopterus marmoratus Rich., Rep. Ichth. Chin. Jap. in Rep. l. c. p. 315.

Apterigia saccogularis Basil., Ichth. Chin. bor. Mém. Mosc. X p. 247 tab. 8 fig. 2 (var.?)

Belut Sundan; *Welut* Javan.; *Lindung* Malay.

Hab. Java (Batavia, Serang, Perdana, Tjibiliong, Lebak, Buitenzorg, Tjampea, Tjitjurup, Tjiandjur, Tjipanas, Bandong, Garut, Kuningan, Banjumas, Gombong, Purworedjo, Ambarawa, Samarang, Patjitan, Surabaya, Ngantang); Sumatra (Pajakombo, Trussan, Padang, Priaman, Solok, Palembang); Banka (Sungeislan); Bintang (Rio); Natuna; Borneo (Sinkawang, Montrado, Kahajan, Bandjermasin); Celebes (Makassar, Pompanua); in fluviis et paludibus.

Longitudo 36 speciminum 158‴ ad 695‴.

Rem. Cette espèce n'est pas seulement connue des îles citées, mais aussi de l'île de Pinang, de Malacca, d'Arrakan et de Chine. Elle est très-commune à Java et surtout à Batavia. Ce n'est pas une espèce marine, comme l'ont dit les auteurs, car jamais il ne m'en est parvenu des individus pêchés dans la mer. Sa chair a beaucoup de celle des anguilles, quoiqu'elle ne soit pas aussi savoureuse, et elle est généralement mangée par les indigènes et par les Chinois. Jamais cependant on ne la sert sur la table des Européens, où au contraire sont souvent servies les anguilles, qui de temps en temps sont apportées en assez grandes quantités de la province de Bantam.

Il paraît que toutes les espèces, que les auteurs ont données comme distinctes de l'espèce actuelle, ne sont que nominales, mais elles sont loin d'être suffisamment examinées. Il ne sera donc pas superflu de les étudier de nouveau, surtout les Monoptères de Chine. S'il existe plus d'une seule espèce de Monoptère il se pourrait bien que les Apterigia que M.-Basilewski a décrits et figurés de la Chine boréale doivent être considérées comme des espèces distinctes. Son Apterigia saccogularis toutefois doit être fort voisin du Monoptère javanais et son Apterigia nigromaculata pourrait bien être un Synbranchus. J'ai cru reconnaître l'Apterigia saccogularis dans un individu rapporté de Chine et envoyé au Musée de Paris par M.-Simon, et qui ne me paraît pas se distinguer spécifiquement du Monopterus javanensis Lac., mais qui en est une variété à la moitié inférieure du corps tachetée et vermiculée de noirâtre.

SYNBRANCHUS Bl. = Unibranchapertura Lac. = Unipertura Kp = Ophisternon McCl. = Tetrabranchus Blkr.

Characteres vide supra.

Rem. Les Synbranches habitent tant l'ancien que le nouveau monde, le genre Ophisternon, établi dans les derniers temps pour quelques espèces asiatiques, ne différant pas essentiellement du genre Synbranchus de Bloch. Les espèces, bien que peu nombreuses, ne sont pas encore suffisamment étudiées et méritent d'être mieux caractérisées. Des espèces indo-archipélagiques je ne connais, d'après nature, que le Synbranchus bengalensis, dont je possède des individus de Java, de Bornéo, de Célèbes et du Bengale. Le Synbranchus caligans n'est connu que par la description et la figure de Cantor. Les caractères de ces deux espèces semblent pouvoir être résumés comme suit:

I. Fente de la bouche 3 fois dans la longueur totale. Corps sans ocelles bruns.

A. Nageoire dorsale commençant un peu en avant de l'orifice anal. Tête $10^{1}/_{2}$ à $11^{1}/_{4}$ fois dans la longueur totale. Anus situé dans la partie postérieure de la 4e cinquième partie du corps. Fente branchiale ne montant pas jusqu'à la moitié de la hauteur du corps. Corps vert.

1. *Synbranchus bengalensis* Blkr.

B. Nageoire dorsale commençant au-dessus de l'orifice anal. Tête $8^{1}/_{2}$ à $8^{3}/_{4}$ fois dans la longueur totale. Fente branchiale montant jusqu'à la ligne latérale. Corps rouge.

2. *Synbranchus caligans* Cant.

Synbranchus bengalensis Blkr, Atl. Tab. CXCII fig. 1. Mur. XLVIII fig. 1.

Synbr. corpore valde elongato, antice cylindrico, postice compresso, altitudine 27 ad 28 in ejus longitudine; capite acuto $10^{1}/_{2}$ ad $11^{1}/_{4}$ in longitudine corporis, triplo circiter longiore quam alto; linea rostro-frontali declivi rectiuscula; rostro apice tantum convexo; oculis diametro 20 circ. in longitudine capitis; naribus non tubulatis, interocularibus, oculis approximatis; rostro acuto, antice rotundato, 9 ad 10 in longitudine capitis; labiis carnosis; maxilla superiore maxilla inferiore paulo longiore; rictu longe post oculum producto 3 circiter in longitudine capitis; dentibus maxillis conicis subaequalibus, inframaxillaribus quam intermaxillaribus majoribus, lateralibus uniseriatis, anticis in thurmulas collocatis; dentibus vomero-palatinis conicis, aequalibus, in arcum antice rotundatum dispositis, uniseriatis; apertura branchiali infra mediam corporis altitudinem desinente; radiis membrana branchiostega approximatis, basi osseis apicem versus flexilibus subfiliformibus; cute laevi; linea laterali conspicua; pinnis humilibus, dorsali paulo ante anum incipiente; caudali radiis aliquot conspicuis; ano postice in 4a quinta corporis parte perforato; colore corpore pinnisque viridi vel viridi-nigricante, ventre dilutiore.

Syn. *Ophisternon bengalensis* McCl., Apod. Fish. Beng. Calc. Journ. Nat. Hist. V p. 197, 220 tab. 2 fig 1, 2; Kp, Cat. Apod. Fish. p. 121 tab. 15 fig. 76 (cap.); Blkr, Enum. Pisc. Arch. Ind. p. 179.
Symbranchus immaculatus J. Müll., Myxin. Abh. Kön. Preuss. Ak. Wiss. 1839 p. 245 (ex parte); Cant., Cat. Mal. Fish. p. 337; Blkr, Verh. Bat. Gen. XXV Mur. Synbr. p. 57; Zesde bijdr. ichth. Borneo, Nat. T. Ned. Ind. III p. 438 nec syn. Bloch.
Tetrabranchus microphthalmus Blkr, Derde bijdr. ichth. Borneo, Nat. T. Ned. Ind. II p. 69 (juvenis).
Tetrabranchus immaculatus Kp (cit. erron.), Cat. Apod. Fish. p. 121.
Patjuk-kirai Indig. Bantam.

Hab. Java (Batavia, Perdana); Borneo (Bandjermasin); Celebes (Makassar), in fluviis.

Longitudo 12 speciminum 240‴ ad 332‴.

Rem. Le genre Ophisternon ne se distinguant pas essentiellement du genre Synbranchus le nom spécifique de MacClelland de cette espèce doit être réuni au nom du genre de Bloch. J'ai pu comparer des individus de cette espèce du Bengale avec ceux de Java et de Bornéo et me convaincre qu'ils sont tous de la même espèce.

Synbranchus caligans Cant., Catal. Mal. Fish. p. 334 Tab. 7 fig. 1—3. Atl. Tab. CLXXXVIII fig. 3. Mur. XLIV fig. 3 (cop. ex Cantor).

Descriptio Cantoriana sequens:

„The head is conical, depressed, with rounded muzzle, swelling towards the occiput; the body is cylindrical with the sides sligthly compressed, of nearly equal diameter; the short, tapering tail is greatly compressed like a two-edged sword. The length of the head, from the muzzle to the gill-opening, is contained $8^{1}/_{2}$ to $8^{3}/_{4}$ times in the total. The eye, a minute black speck, is situated nearly opposite the middle of the lip; its distance from the muzzle is $^{1}/_{7}$ of the length of the head. That from the muzzle to the angle of the mouth is $^{1}/_{3}$ of the length of the head. The minute anterior nasal apertures are situated on each side of the muzzle; their margins are raised, not tubular. The larger, posterior apertures are situated obliquely above the eyes; they are of a lanceo-

late form, with the broader part in front of and on a higher level than the eye, and with the apex extending downwards and outwards to the supraorbital margin. The lips are membranous, the under one reverted over the lower jaw, which is very little shorter than the upper. The teeth are all blunt and minute, yet there is a perceptible difference in their length. Each branch of the upper jaw carries a series of excessively fine almost setaceous teeth, which under the symphysis become crowded and form a small triangular figure. The base of both triangles is bordered by three teeth larger than the rest, and separated by a naked longitudinal interval. The palatal teeth are longer than the preceding, and are placed in a single close series, uninterrupted on the vomer. The teeth of the lower jaw are a little stronger than the palatal, and appear truncated; both branches carry a single series; both coalesce on the symphysis where they expand in a semilunar band, three or four teeth deep. The lax undivided gill-membrane.... extends to the.... origin of the lateral line.... The lateral line is a groove.... The greatest vertical diameter, at the occiput, is contained $3^1/_2$ times in the length of the head; at the anus $4^1/_2$. The length of the tail varies from about $^1/_5$ to $^1/_6$ of the total.... The membranous dorsal commences opposite the anus, but is not distinct on the anterior third of the tail. The anal resembles the dorsal; the height of either scarcely exceeds $^1/_4$ of the vertical diameter at the anus. Both unite with the short pointed caudal, which contains ten minute, pointed, simple rays. — (Young?) Head above and back impure lake-coloured with livid reflections, lighter on the sides and abdomen; throat pale livid; dorsal-, caudal- and anal-membranes pale carmine. B. 6. Length $6^2/_3$ inch."

Syn. *Ophisternon caligans* Blkr, Enum. Spec. Pisc. Arch. Ind. p. 180; *Belut* Ind. Pinang.

Hab. Pinang, in mari.

Rem. Il paraît qu'en effet le Synbranchus caligans est d'une espèce distincte du Synbranchus bengalensis, mais le seul individu observé par Cantor appartient probablement à un âge peu avancé, et il est probable que les adultes ne présentent plus les mêmes proportions de la tête et de la hauteur du corps. Ce qui paraît distinguer surtout le caligans des autres espèces c'est la large ouverture branchiale qui monte des deux côtés jusqu'à l'origine de la ligne latérale. La figure que j'en donne sur la planche 188 n'est qu'une copie de celle de Cantor.

LES LEPTOCÉPHALES.

Poissons malacoptérygiens apodes à corps mou, allongé et comprimé, diaphane et sans écailles; à colonne vertébrale rudimentaire et cartilagineuse; à cavité abdominale étroite et en forme de tube, et à nageoires rudimentaires ou nulles.

Rem. Depuis les recherches de M.- J. V. Carus dont les résultats sont déposés dans son mémoire intitulé: »Ueber die Leptocephaliden", il paraîtrait hasardé de considérer les poissons qu'on a réunis jusqu'ici sous le nom général de Helmichthyes ou Leptocéphales comme constituant une famille bien établie. M.- Carus pense même que les Leptocéphaloïdes, connus jusqu'à présent, ne représentent que l'état plus ou moins embryonnaire de poissons de familles différentes, opinion qui pourrait bien être justifiée par rapport à quelques espèces, comme par exemple à l'Esunculus Costai Kp, forme très-distincte des autres Leptocéphaloïdes, à ventrales abdominales, à caudale fourchue et à dorsale et anale séparées de la caudale et courtes et reculées sur l'arrière du corps, mais qui ne me paraît nullement admissible par rapport à la plupart des formes connues. M.- Carus semble porté à considérer les Leptocephalus comme de très-jeunes Cepola et les Tilurus comme de très-jeunes Enchelyopus (Trichiurus), mais je possède de très-petits Cépoles et de très-jeunes Enchélyopodes, où l'on observe parfaitement tous les caractères essentiels de l'âge avancé des espèces de ces genres, ce qui démontre assez que l'opinion de M.- Carus est très-peu fondée.

Jusqu'à ce que des recherches ultérieures aient éclairci les points douteux des véritables affinités de ces formes remarquables, on pourrait conserver les Leptocéphales comme famille distincte, en excluant seulement les Esunculus. Les Esunculus, en effet, sont manifestement d'une famille différente, qui, si elle serait démontrée être voisine des Leptocephaloïdes, pourrait prendre place comme deuxième famille des Leptocéphales avec le nom d'Esunculoïdes.

Je ne pénétrerai pas plus loin ici dans cette question d'ichthyologie systématique et je me bornerai à donner les descriptions et les figures des espèces indo-archipélagiques connues. Ces espèces sont au nombre de six seulement, savoir: les Leptocephalus dentex Cant., taenia Less., ceramensis Blkr, brevicaudus Pet., hypselosoma Blkr et taenioides Blkr. Je ne possède que trois de ces six espèces, dont une provient des mers de Céram, une autre de la mer d'Amboine, tandis que je découvris la troisième lors de mon séjour à Menado sur la côte nord-ouest de l'île de Célèbes. On doit la connaissance des trois autres espèces à Cantor, à Lesson et à M.- Peters. J'ai séparé autrefois génériquement des Leptocephalus deux des espèces de mon cabinet à cause de l'absence complète de dents aux mâchoires, mais on sait maintenant que la dentition des espèces de Leptocephalus subit de notables variations dans les différentes espèces, et que quelques-unes ont les dents très-fortes, tandis que dans d'autres elles ne sont presque pas visibles.

Je supprime donc mon genre Leptocephalichthys. Quant aux espèces indo-archipélagiques, elles appartiennent toutes au genre

LEPTOCEPHALUS Gron. = Helmicthys Raf. = Hyoprorus Köll. = Tilurus Köll.

On peut reconnaître ces espèces entre elles par les caractères exposés dans le tableau suivant:

I. Tête obtuse, convexe.

A. Mâchoires à dents bien développées.

a. Rudiments de nageoires pectorales. Hauteur du corps 14 à 15 fois dans sa longueur. Tête pointue 17½ fois dans la longueur totale. Mâchoires armées de chaque côté de quelques dents seulement.

1. *Leptocephalus dentex* Cant.

b. Point de nageoires pectorales. Tête plus de 30 fois dans la longueur du corps. Mâchoires à dents assez nombreuses.

aa. Tête obtuse.

† Hauteur du corps 14 à 15 fois dans sa longueur.

2. *Leptocephalus taenia* Less.

bb. Tête pointue.

† Hauteur du corps 10 fois dans sa longueur. Tête 32 fois dans la longueur du corps.

3. *Leptocephalus ceramensis* Blkr.

†' Hauteur du corps environ 6¾ fois dans sa longueur. Tête 25 fois dans la longueur du corps.

4. *Leptocephalus brevicaudus* Pet.

B. Mâchoires sans dents. Point de nageoires pectorales.

a. Hauteur du corps 14 à 15 fois-, tête 18 fois dans la longueur totale.

5. *Leptocephalus taenioides* Blkr.

b. Hauteur du corps 8 fois-, tête 14½ fois dans la longueur totale.

6. *Leptocephalus hypselosoma* Blkr.

Leptocephalus dentex Cant., Cat. Mal. Fish. p. 233.

Descriptio Cantoriana sequens:

„The species was found in the stomach of Johnius diacanthus Lac. taken at *Pinang*. The effects of the process of digestion were such as but to admit the following characters to be ascertained. The colour was a semipellucid opal, exhibiting numerous somewhat distant striae, or backwards directed angles, above and beneath the lateral line; the iris was bluish silvery, the pupil circular black. The vertical diameter at the occiput slightly exceeded ½ of the greatest one of the body, which was about $^1/_{15}$ of the total length. The head was small, with a short very pointed muzzle. The profile of the forehead was oblique, meeting the horizontal one of the lower jaw, which nearly equalled the length of the upper; the length of the head was contained 17½ times in the total; the distance from the muzzle to the posterior circumference of the orbit was ½ of the length of the head. On each side of the upper jaw appeared five forwards-directed, pointed teeth, and in the intervals between them four smaller, similar ones. Each branch of the lower jaw was armed with five teeth, somewhat longer, but resembling those of the upper jaw; minute teeth appeared in the intervals between the three anterior longer ones. The roots of the pectorals were all that remained, and were placed close to the abdominal profile, immediately behind the gill-opening. The origin of the dorsal and anal fins could not be traced. The total length of the fish was 4½ inches."

Leptocephalus taenia Less., Zool. Voy. Coq. II p. 126; Kp, Cat. Apod. Fish. p. 151 tab. 19 fig. 18; Atl. Tab. CXCII fig. 2. Mur. XLVIII fig. 2 (cop. ex Kp).

Descriptio Lessoniana sequens:

„Le Leptocéphale ténia est d'une minceur extrême, sans consistance, d'une fragilité on ne peut pas plus grande, et simule à s'y tromper un fragment de ténia. Ce Leptocéphale a 5 pouces de longueur totale, sur 3 lignes et demie de hauteur. Sa tête est petite, presque entièrement occupée par un oeil grand, bleu de ciel, à iris noir, et terminée en avant par deux petites mâchoires allongées, grêles, aiguës, armées de dents serrées, longues, molles et semblables à de petites soies. Les branchies s'ouvrent sous la gorge en deux fentes très-peu distinctes. Les pectorales sont nulles. Le corps est supporté par un rachis cartilagineux, filiforme, garni de deux rangs d'arêtes très-discernables à travers la transparence de la peau, serrées et très-nombreuses, formant des chevrons dont l'angle rentrant est du côté de la queue. Ce corps, d'abord étroit, s'accroît un peu en hauteur, et puis s'amincit graduellement, de manière qu'il se termine en pointe déliée. En dessus et en dessous une sorte de petit repli d'une extrême ténuité forme sur la partie postérieure deux vestiges de nageoires qui composent la queue, mais ces vestiges pourraient même être contestés. Tout le poisson, de la minceur d'un morceau de papier, est d'un blanc hyalin, et se brise entre les doigts lorsqu'on le sort de l'eau. Dans l'alcohol ses chairs se raffermissent et acquièrent un peu d'épaisseur en se gonflant, et deviennent d'un blanc mat. — Nous prîmes un grand nombre de Leptocéphales, le 31 août 1823, par une journée de calme qui retint la Coquille à quelques lieues des côtes de la *Nouvelle-Guinée*. Ils se cachaient sous les troncs d'arbres charriés par les courants."

Rem. M.-Kaup a retrouvé cette espèce au Musée de Paris, où il s'en trouve aussi des individus des îles Maldives, de l'Hindoustan et des îles Marianes. J'ai fait copier la figure de la planche citée. M.-Kaup parle de cette espèce dans les termes suivants: »Diagn. A round head. Large, projecting, globular eyes. A short snout, whose length equals the diameter of the eyes.

Seven pointed teeth in the upper jaw, and many smaller ones under the eye and towards the corner of the mouth. Ten or eleven larger ones on the mandible. Descr. The hinder nostril is situated on the point of a bladder-like swelling. It is a very elongated species, and i can perceive transverse rows of points, but no fins; neither can i discover the orifice of the anus; but in a small specimen it was 0.2 in. from the tip of the tail."

Leptocephalus ceramensis Blkr, Atl. Tab. CXCIII fig. 3. Mur. XLIX fig. 3.

Leptoceph. corpore elongato taenioideo, altitudine 10⅓ circiter in ejus longitudine; capite acuto 32 circiter in longitudine corporis; altitudine capitis 1⅔ circiter in ejus longitudine, 5 circiter in altitudine corporis maxima, regione nuchali et gulo-thoracica multo humiliore; oculis diametro 3 circiter in longitudine capitis, in media capitis longitudine sitis; linea rostro-frontali concava; rostro acuto; maxilla inferiore vix ante maxillam superiorem prominente; rictu subhorizontali, sub oculi parte anteriore desinente; dentibus maxillis conspicuis uniseriatis, lateralibus minimis anterioribus aliquot ceteris majoribus apice antrorsum directis; apertura branchiali utroque latere in dimidio corporis inferiore sita; dorso ventreque carinatis, pinnis postice tantum conspicuis humillimis cum caudali rudimentaria continuis; pinnis pectoralibus inconspicuis; cute laevi; colore corpore hyalino; iride argentea.

Hab. Ceram (Wahai), in mari.

Longitudo speciminis descripti 212'''.

Rem. Le Leptocephalus que je viens de décrire est très-voisin du Leptocephalus taenia, mais il a le corps notablement plus haut et la tête beaucoup plus pointue; tandis qu'aussi la hauteur du corps, presque immédiatement derrière la tête, est beaucoup plus considérable que dans le taenia, où cette hauteur augmente presque insensiblement à partir de la nuque. Le seul individu à ma disposition n'étant pas très-bien conservé, je n'ai pas pu indiquer des particularités par rapport aux narines, aux nageoires et à la position de l'orifice anal.

Leptocephalus brevicaudus Pet., Monatsber. Berlin. Akad. Juni 1864 p. 399.

Descriptio Petersiana sequens:

„Körper ganz platt zusammengedrückt, die Profillinie der Bauchseite convex, die des Rückens fast gerade. Schnauze sehr spitz, vor dem Auge convex, ein wenig kürzer als der Augendurchmesser; Maul bis unter die Mitte des Auges gespalten, jederseits oben und unten mit 8 geraden spitzen, und hinten im Oberkiefer mit noch einigen kleineren spitzen Zähnen bewaffnet. Die hinteren Nasenlöcher liegen auf der Schnauze, den Augen etwas näher als der Schnauzenspitze. Die Augen liegen in der Mitte des Kopfes. Kiemenspalten sehr eng. Keine Brustflossen. Keine Rücken- und Afterflosse, indem das Körperende nur von der Schwanzflosse umfasst wird, welche sich oben und unten auf 1⅓ Millimeter ausdehnt. Die untere Körperhälfte ist in der Körpermitte reichlich ⅓ höher als die obere Hälfte. — Der farblose Körper zeigt längs der Rückenfirste so wie jederseits neben dem Darmcanal eine Reihe schwarzer Pünktchen und unter der Chorda, dem Anfange der ventralen Muskelabtheilungen entsprechend, feine schiefe Linien von derselben Farbe. Totallänge 88'''; Kopf 3,5'''; von der Schnauzenspitze bis zum hinteren Augenrande 2'''; vom After bis Schwanz ende (ohne Flosse) 3,3'''; Höhe der Körpermitte 13'''. Jüngere Exemplare von 60''' Länge und 7''' zeigen ganz denselben Bau und dieselben Proportionen."

Syn. *Leptocephalus (Diaphanichthys) brevicaudus* Pet., l. c.

Hab. Insul. Maybate inter et Luzon, in mari.

Rem. Je ne connais cette espèce que d'après la description de M.-Peters, qui ne m'est parvenue que pendant l'impression de ce volume. Elle doit être voisine du Leptocephalus ceramensis, mais elle a le corps beaucoup plus raccourci et la tête relativement plus grande.

Leptocephalus taenioïdes Blkr, Atl. Tab. CXCII fig. 4. Mur. XLVIII fig. 4.

Leptocephal. corpore elongato compresso, altitudine 14 ad 15 in ejus longitudine; capite corpore multo humiliore 18 circiter in longitudine corporis; altitudine capitis 1⅔ circiter in ejus longitudine; oculis diametro 3½ circiter in longitudine capitis; rostro obtuso rotundato oculo breviore, non ante os prominente; rictu subhorizontali sub oculi dimidio posteriore desinente; apertura branchiali utroque latere in dimidio corporis inferiore sita; dorso ventreque carinatis; pinnis humillimis, dorsali postice in dimidio anteriore tertiae quartae corporis partis, anali vix post medium corpus incipientibus, cum caudali brevissima continuis; pinnis pectoralibus inconspicuis; cute laevi; colore corpore pinnisque albescente-hyalino.

Syn. *Leptocephalus taenia* Blkr, Zesde bijdr. ichth. Amb. Nat. T. Ned. Ind. VIII p. 428 (nec syn., nec Less., nec Kp).
Leptocephalichthys taenioides Blkr, Enum. Spec. Pisc. Arch. Ind. p. 180.

Hab. Amboina, in mari.

Longitudo speciminis unici 105'''.

Rem. L'espèce actuelle est du groupe de celles où il n'y a ni dents aux mâchoires ni vestiges de nageoires pectorales et semble être voisine du Leptocephalus marginatus Q. G., qui cependant a le corps notablement plus allongé et relativement plus élevé antérieurement et la tête beaucoup plus petite.

Leptocephalus hypselosoma Blkr, Atl. Tab. CLXXXI fig. 5. Mur. XXXVII fig. 5.

Leptocephal. corpore elongato taenioideo, altitudine 8 et paulo in ejus longitudine; capite corpore duplo circiter humiliore, obtuso, convexo, $14^{1}/_{2}$ circiter in longitudine corporis; rostro obtuso convexo oculo non longiore; rictu obliquo sub medio oculo desinente; maxillis flexilibus mollibus dentibus conspicuis nullis; apertura branchiali lineae ventrali approximata; regione postcephalica cetero corpore paulo humiliore; pinnis pectoralibus inconspicuis; dorsali analique post apicem caudae acutc unitis humillimis; colore corpore vitreo.

Syn. *Leptocephalichthys hypselosoma* Blkr, Act. Soc. Scient. Ind. Neerl. I, Beschrijving vischs. Manado p. 69; *Ikan Glas* Man.

Hab. Celebes (Manado), in aquis fluvio-marinis.

Longitudo speciminis unici 84‴.

Rem. Cette espèce est une des plus trapues du genre et voisine du Leptocephalus Dussumieri Kp, qui, elle aussi, a la bouche sans dents et point de pectorales. Le hypselosoma s'en distingue suffisamment par sa tête beaucoup plus grande et beaucoup plus convexe.

TABLE DES MATIÈRES.

	Pag.
Les **MURÈNES**	1
Familia **ANGUILLOIDEI (ANGUILLES)**	7
Muraena = Anguilla auct.	8
Distribution géographique des Anguilloïdes Indo-archipélagiques	8
Tableau des espèces de Muraena de l'Inde archipélagique	8
Muraena maculata Ham. Buch.	9
„ manillensis Blkr	10
„ sidat Blkr	10
„ malgumora Blkr	11
„ moa Blkr	11
„ australis Blkr	12
„ halmaherensis Blkr	12
„ celebesensis Blkr	115
Familia **SYNAPHOBRANCHOIDEI**	13
Familia **PTYOBRANCHOIDEI**	13
Genres des Ptyobranchoïdes	14
Distribution géographique des Ptyobranchoïdes de l'Inde archipélagique	14
Moringua Gr.	14
Tableau des espèces de Moringua de l'Inde archipélagique	15
Moringua bicolor Kp.	15
„ macrochir Blkr	15
„ microchir Blkr	16
Aphthalmichthys Kp	16
Tableau des espèces d'Aphthalmichthys de l'Inde archipélagique	16
Aphthalmichthys javanicus Kp	16
„ abbreviatus Blkr	17
„ macrocephalus Blkr	17
Familia **CONGROIDEI**	28
Sousfamilles, groupes et genres des Congroïdes	19
Espèces connues de Congroïdes de l'Inde archipélagique	19
Distribution géographique des Congroïdes Indo-archipélagiques	21
Muraenesox McCl	21
Tableau des espèces de Muraenesox de l'Inde archipélagique	22
Muraenesox talabon Blkr	22
„ talabonoides Blkr	23
„ bagio Peters	24
„ singapurensis Blkr	25
Conger Klein	25
Tableau des espèces de Conger de l'Inde archipélagique.	25
Conger Noordzieki Blkr	26
„ vulgaris Cuv.	26
Ophisoma Swns	27
Tableau des espèces d'Ophisoma de l'Inde archipélagique	27
Ophisoma anagoides Blkr	27
„ neoguinaicum Blkr	28
Uroconger Kp	28
Uroconger lepturus Kp	29
Echelus Raf.	30
Echelus microchir Blkr	30
Muraenichthys Blkr	30
Tableau des espèces de Muraenichthys de l'Inde archipélagique	31
Muraenichthys macropterus Blkr	31
„ microstomus Blkr	32
„ gymnopterus Blkr	32
„ macrostomus Blkr	33
„ Schultzei Blkr	33
„ gymnotus Blkr	33
Familia **OPHISUROIDEI**	34
Groupes et genres des Ophisuroïdes	36
Espèces connues d'Ophisuroïdes de l'Inde archipélagique.	36
Distribution géographique des Ophisuroïdes Indo-archipélagiques	37
Les **Brachysomophides**	38
Brachysomophis Kp	38
Brachysomophis cirrhochilus Blkr	38
Achirophichthys Blkr	39
Achirophichthys typus Blkr	39
Les **Ophisuri**	40
Cirrhimuraena Kp	40
Tableau des espèces de Cirrhimuraena de l'Inde archipélagique	40
Cirrhimuraena tapeinopterus Blkr	41
„ polyodon Blkr	41
„ chilopogon Blkr	42
Leiuranus Blkr	42
Leiuranus colubrinus Kp	42
Ophichthys Ahl	43
Tableau des espèces d'Ophichthys de l'Inde archipélagique	45
Ophichthys Bonapartei Blkr	47
„ polyophthalmus Blkr	47
„ Bernsteini Blkr	48

	Pag.
Ophichthys grandoculis Blkr	48
„ cephalozona Blkr	49
„ altipinnis Blkr	50
„ versicolor Blkr	50
„ melanochir Blkr	51
„ bangko Blkr	51
„ singapurensis Blkr	52
„ Diepenhorsti Blkr	52
„ compar Blkr	53
„ Broekmeyeri Blkr	53
„ amboinensis Blkr	54
„ celebicus Blkr	54
„ macrochir Blkr	54
„ rutidodermatoides Blkr	55
„ rutidoderma Blkr	55
„ lumbricoides Blkr	56
„ breviceps Blkr	57
„ MacClellandi Blkr	57
Pisoodonophis Kp	58
Tableau des espèces de Pisoodonophis de l'Inde archipélagique	58
Pisoodonophis micropterus Blkr	59
„ Hoevenii Blkr	59
„ brachysoma Blkr	60
„ cancrivorus Kp	60
„ baccidens Blkr	61
„ Schaapi Kp	61
„ boro Kp	62
„ potamophilus Kp	63
„ hypselopterus Kp	63
„ moluccensis Blkr	72
Ophisurus Lac.	62
Tableau des espèces d'Ophisurus de l'Inde archipélagique	64
Ophisurus fasciatus Rich.	64
„ ophis Lac.	65
Callechelys Kp	66
Tableau des espèces de Callechelys de l'Inde archipélagique	66
Callechelys marmoratus Blkr	66
„ melanotaenia Blkr	66
Les **Sphagebranchi**	67
Sphagebranchus Blkr	67
Tableau des espèces de Sphagebranchus de l'Inde archipélagique	68
Sphagebranchus moluccensis Kp	68
„ bicolor Kp	69
„ macrodon Blkr	69
„ Kaupi Blkr	70
„ polyophthalmus Kp	70
„ anceps Kp	71
„ lumbricoides Blkr	71
Familia **GYMNOTHORACOIDEI**	72
Groupes et genres des Gymnothoracoïdes	73
Espèces connues de Gymnothoracoïdes de l'Inde archipélagique	74
Distribution géographique des Gymnothoracoïdes Indo-archipélagiques	75
Les **Muraenophides**	76
Echidna J. R. Forst	77
Tableau des espèces d'Echidna de l'Inde archipélagique.	77
Echidna delicatula Blkr	78
„ amblyodon Blkr	79
„ rhodochilus Blkr	79
Echidna xanthospilus Blkr	79
„ variegata Blkr	80
„ polyzona Blkr	81
„ zebra Blkr	81
Gymnothorax Blkr	82
Tableau des espèces de Gymnothorax de l'Inde archipélagique	83
Gymnothorax pardalis Blkr	86
„ pictus Blkr	87
„ prosopeion Blkr	88
„ polyuranodon Blkr	89
„ Duivenbodei Blkr	89
„ buroënsis Blkr	90
„ melanospilus Blkr	90
„ isingleenoides Blkr	91
„ bullatus Blkr	91
„ isingteena Blkr	92
„ tessellatus Blkr	93
„ rhodocephalus Blkr	93
„ cancellatus Blkr	93
„ formosus Blkr	94
„ javanicus Blkr	95
„ Agassizi Blkr	95
„ flavimarginatus Blkr	95
„ polyophthalmus Blkr	96
„ chlorostigma Blkr	97
„ margaritophorus Blkr	97
„ tile Blkr	97
„ reticularis Bl.	98
„ Petelli Blkr	99
„ punctato-fasciatus Blkr	99
„ sagenodeta Blkr	100
„ Richardsoni Blkr	100
„ scoliodon Blkr	101
„ ceramensis Blkr	101
„ Blochi Blkr	102
„ borneënsis Blkr	102
„ chilospilus Blkr	103
„ Mülleri Blkr	103
„ thyrsoideus Blkr	103
„ pseudothyrsoideus Blkr	104
„ makassariensis Blkr	104
„ griseobadius Blkr	105
„ micropoëcilus Blkr	105
„ Boschi Blkr	105
„ schismatorhynchus Blkr	106
„ monochrous Blkr	106
„ albimarginatus Blkr	107
Priodonophis Kp	108
Priodonophis moluccensis Blkr	108
Strophidon McCl	108
Tableau des espèces de Strophidon de l'Inde archipélagique	109
Strophidon Brummeri Blkr	109
„ polyodon Blkr	109
„ sathete Blkr	110
Thyrsoidea Kp	110
Thyrsoidea macrurus Blkr	111
Les **Ichthyophides**	112
Gymnomuraena Lac.	112
Tableau des espèces de Gymnomuraena de l'Inde archipélagique	112
Gymnomuraena tigrina Blkr	113
„ pantherina Blkr	113
„ macrocephalus Blkr	114
„ xanthopterus Blkr	114
„ micropterus Blkr	115

Les **SYMBRANCHES** 116

Familia **SYNBRANCHOIDEI** 117

Groupes et genres des Synbranchoïdes 117
Espèces connues de Synbranchoïdes de l'Inde archipélagique 117
Distribution géographique des Synbranchoïdes Indo-archipélagiques 117

Monopterus Lac. 118
Monopterus javanensis Lac. 118
Synbranchus Bl. 119
Tableau des espèces de Synbranchus de l'Inde archipélagique 119
Synbranchus bengalensis Blkr 119
„ caligans Cant 119

Les **LEPTOCEPHALES** 121

Familia **LEPTOCEPHALOIDEI** 121

Espèces connues de Leptocephaloïdes de l'Inde archipélagique 121

Leptocephalus Gron. 121
Tableau des espèces de Leptocephalus de l'Inde archipélagique 122
Leptocephalus dentex Cant 122
„ taenia Less 122
„ ceramensis Blkr 123
„ brevicaudus Pet. 123
„ taenioides Blkr. 123
„ hypselosoma Blkr 124

TABLE ALPHABÉTIQUE DES GENRES DE MURÈNES.

Achirophichthys Blkr 35, 39
Aphthalmichthys Kp 14, 16
Apterichthys C. Dum. = Caecilia Lac. = Ichthyapus Bris. = Ophisurophis Kp 36

Brachyconger Blkr 20
Brachysomophis Kp 35, 38

Callechelys Kp 36, 66
Channomuraena Rich. 74
Cirrhimuraena Kp 35, 40
Conger Klein 20, 25
Crotalopsis Kp 35

Echelus Raf. = Myrus Kp 20, 30
Echidna J. R. Forst. = Poecilophis Kp . . . 73, 77

Gymnomuraena Lac. = Ichthyophis Less. = Uropterygius Rüpp. 74
Gymnothorax Bl. = Muraenophis Lac. = Muraena Cuv. = Sidera Kp = Enchelynassa Kp = Eurymyctera Kp = Enchelycore Kp = Limamuraena Kp = Polyuranodon Kp = Taeniophis Kp = Thaerodontis McCl. = Lycodontis McCl. 73, 82

Hoplunnis Kp 19

Leiuranus Blkr = Stethopterus Blkr 36, 42
Leptognathus Swns = Cynoponticus Costa = Leptorhynchus Smith nec Lowe = Ophisurus Kp. 35

Moringua Gr. = Rataborua Gr. = Ptyobranchus McCl. = Pterurus Swns. 14
Muraena Art. = Anguilla Auct. 7

Muraenesox McCl. 19, 21
Muraenichthys Blkr 20, 30
Myrophis Lüth. 20
Mystriophis Kp 35

Nemichthys Rich. = Leptorhynchus Lowe, nec Smith = Belonopsis Brandt 19
Neoconger Gir. 20
Nettastoma Raf. 19

Ophichthys Ahl = Muraenopsis Les. = Ophis Costa = Centrurophis Kp = Poecilocephalus Kp = Microdonophis Kp = Coecilophis Kp = Herpetoichthys Kp = Elapsopsis Kp = Echiopsis Kp = Scytalophis Kp = Leptorhinophis Kp = Cryptopterus Kp 36 43
Ophisoma Swns. = Ariosoma Swns. = Congermuraena Kp 20, 27
Ophisurus Lac. 36, 63
Oxyconger Blkr 19

Paranguilla Blkr = Enchelyopus Ag. 7
Priodonophis Kp = Pseudomuraena Johns. . . 74,107
Pisoodonophis Kp 36, 58
Pseudomoringua Blkr = Pachyurus Swns. nec Agass. 14

Sphagebranchus Bl. = Dalophis Raf. = Coecula Costa = Anguisurus Kp = Lamnostoma Kp . 36, 67
Strophidon McCl. Blkr 74,108
Synaphobranchus Johns. 13

Thyrsoidea Kp. Blkr. 74

Uroconger Kp = Congerodon Kp = Gnathophis Kp 20, 28

TABLE ALPHABÉTIQUE DES ESPÈCES INDO-ARCHIPÉLAGIQUES DÉCRITES.

Pag.

Achirophichthys typus Blkr 59
Aphthalmichthys abbreviatus Blkr 17
» javanicus Kp 16
» macrocephalus Blkr 17
Brachysomophis cirrhochilus Blkr 38
Callechelys marmoratus Blkr 66
» melanotaenia Blkr 66
Cirrhimuraena chilopogon Blkr 42
» polyodon Blkr 41
» tapeinopterus Blkr 41
Conger Noordzieki Blkr 26
» vulgaris Cuv. 26
Echelus microchir Blkr 30
Echidna amblyodon Blkr 79
» delicatula Blkr 78
» polyzona Blkr 81
» rhodochilus Blkr. 79
» variegata Blkr 80
» xanthospilus Blkr 79
» zebra Blkr 81
Gymnomuraena macrocephalus Blkr 114
» micropterus Blkr 115
» pantherina Blkr 115
» tigrina Blkr 115
» xanthopterus Blkr 114
Gymnothorax Agassizi Blkr 95
» albimarginatus Blkr 107
» Blochi Blkr 102
» Boschi Blkr 105
» borneënsis Blkr 102
» bullatus Blkr 96
» buroënsis Blkr 90
» cancellatus Blkr 93
» ceramensis Blkr 101
» chilospilus Blkr 103
» chlorostigma Blkr 97
» Duivenbodei Blkr. 89
» flavimarginatus Blkr 95
» formosus Blkr. 94
» griseobadius Blkr 105
» isingleenoides Blkr 91
» isingteena Blkr 92
» javanicus Blkr 95
» makassariensis Blkr 104
» margaritophorus Blkr 97
» melanospilus Blkr 90
» micropoëcilus Blkr 105
» monochrous Blkr 106
» Mülleri Blkr 103
» pardalis Blkr 86
» Petelli Blkr 99

Pag.

Gymnothorax pictus Blkr 87
» polyophthalmus Blkr 96
» polyuranodon Blkr 89
» prosopeion Blkr 88
» pseudothyrsoideus Blkr 104
» punctato-fasciatus Blkr 99
» reticularis Bl. 98
» Richardsoni Blkr. 100
» rhodocephalus Blkr 93
» sagenodeta Blkr 100
» schismatorhynchus Blkr 106
» scoliodon Blkr 101
» tessellatus Blkr 93
» thyrsoideus Blkr 103
» tile Blkr 97
Leiuranus colubrinus Kp 42
Leptocephalus brevicandus Pet. 123
» ceramensis Blkr 123
» dentex Cant. 122
» hypselosoma Blkr 124
» taenia Less. 122
» taenioides Blkr 123
Monopterus javanensis Lac 118
Moringua bicolor Kp 15
» macrochir Blkr 15
» microchir Blkr 16
Muraena australis Blkr 12
» celebesensis Blkr 115
» halmaherensis Blkr 12
» maculata Ham. Buch. 9
» malgumora Blkr 11
» manillensis Blkr 10
» moa Blkr 11
» sidat Blkr. 10
Muraenesox bagio Peters 24
» singapurensis Blkr 25
» talabon Blkr 22
» talabonoides Blkr 23
Muraenichthys gymnopterus Blkr 32
» gymnotus Blkr 33
» macropterus Blkr 31
» macrostomus Blkr 33
» microstomus Blkr 32
» Schultzei Blkr 33
Ophichthys altipinnis Blkr 50
» amboinensis Blkr 54
» bangko Blkr 51
» Bernsteini Blkr 47
» Bonapartei Blkr. 47
» Broekmeyeri Blkr 55
» breviceps Blkr 57

	Pag.
Ophichthys celebicus Blkr	54
» cephalozona Blkr	49
» compar Blkr	53
» Diepenhorsti Blkr	52
» grandoculis Blkr	48
» lumbricoides Blkr	56
» MacClellandi Blkr	57
» macrochir Blkr	54
» melanochir Blkr	51
» polyophthalmus Blkr	47
» rutidoderma Blkr	55
» rutidodermatoides Blkr	55
» singapurensis Blkr	52
» versicolor Blkr	50
Ophisoma anagoides Blkr	27
» neoguinaicum Blkr	28
Ophisurus fasciatus Rich.	64
» ophis Lac.	65
Pisoodonophis baccidens Blkr	61
» boro Kp.	62
» brachysoma Blkr	60
» cancrivorus Kp.	60
Pisoodonophis Hoevenii Blkr	59
» hypselopterus Kp	63
» micropterus Blkr	59
» moluccensis Kp.	72
» potamophilus Kp	63
» Schaapi Blkr	61
Priodonophis moluccensis Blkr	108
Sphagebranchus anceps Kp.	70
» bicolor Kp.	69
» Kaupi Blkr	70
» lumbricoides Blkr	71
» macrodon Blkr	69
» moluccensis Blkr	68
» polyophthalmus Blkr	70
Strophidon Brummeri Blkr	109
» polyodon Blkr	109
» sathete Blkr	110
Synbranchus bengalensis Blkr	119
» caligans Blkr	119
Thyrsoidea macrurus Blkr	111
Uroconger lepturus Kp	29

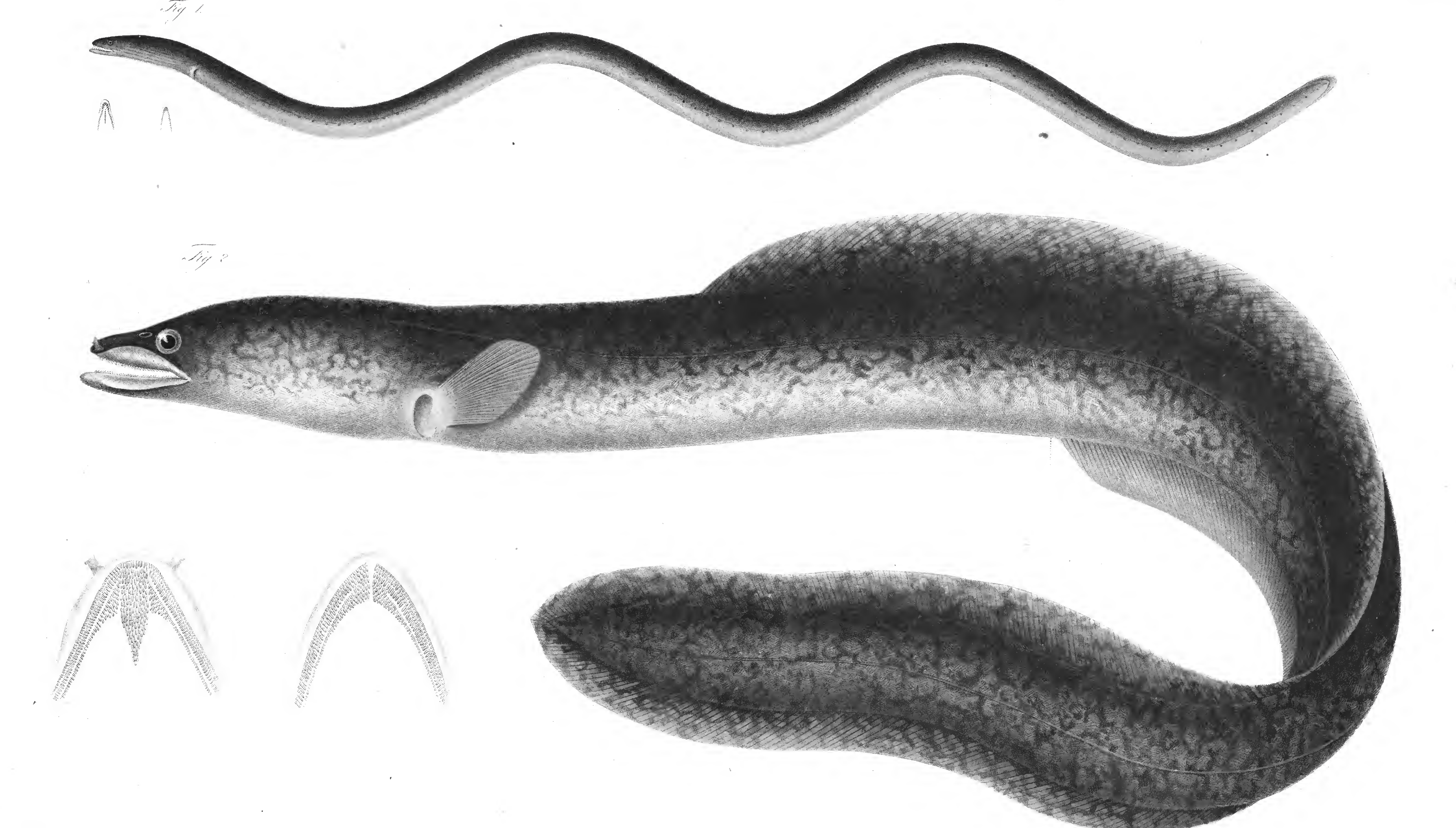
TABLE DES PLANCHES.

	Planch.	Fig.		Planch.	Fig.
Aphthalmichthys abbreviatus Blkr	CXLV	1	Murèn.	I	1
Muraena maculata Ham. Buch.	»	2	»	»	2
» malgumora Blkr	CXLVI	1	»	II	1
Aphthalmichthys javanicus Kp.	»	2	»	»	2
Moringua bicolor Kp	CXLVII	1	»	III	1
Aphthalmichthys macrocephalus Blkr	»	2	»	»	2
Muraena sidat Blkr	»	3	»	»	3
Moringua macrochir Blkr	»	4	»	»	4
Muraena moa Blkr	CXLVIII	1	»	IV	1
Moringua microchir Blkr	»	2	»	»	2
Muraenichthys Schultzei Blkr	»	3	»	»	3
Uroconger lepturus Kp.	CXLIX	1	»	V	1
Conger vulgaris Cuv.	»	2	»	»	2
Ophisoma anagoides Blkr (sub nom. Congermuraen. anagoides)	»	3	»	»	3
Muraenichthys gymnopterus Blkr	CL	1	»	VI	1
» microstomus Blkr	»	2	»	»	2
» gymnotus Blkr	»	3	»	»	3
Muraena halmaherensis Blkr	»	4	»	»	4
» australis Blkr	CLI	1	»	VII	1
Muraenesox singapurensis Blkr	»	2	»	»	2
Muraenichthys macropterus Blkr	»	3	»	»	3
Cirrhimuraena polyodon Blkr	CLII	1	»	VIII	1
Muraenesox talabon Blkr	»	2	»	»	2
Cirrhimuraena tapeinopterus Blkr	»	3	»	»	3

	Planch.	Fig.		Planch.	Fig.
Brachysomophis cirrhochilus Blkr	CLIII	—	Murèn.	IX	—
Sphagebranchus polyophthalmus Blkr	CLIV	1	»	X	1
Muraenesox talabonoides Blkr	»	2	»	»	2
Brachysomophis horridus Kp.	»	3	»	»	3
Sphagebranchus moluccensis Kp.	CLV	1	»	XI	1
Callechelys marmoratus Blkr	»	2	»	»	2
Sphagebranchus bicolor Kp.	»	3	»	»	3
» macrodon Blkr	CLVI	1	»	XII	1
Ophichthys cephalozona Blkr	»	2	»	»	2
Sphagebranchus Kaupi Blkr	CLVII	1	»	XIII	1
Ophichthys altipinnis Blkr	»	2	»	»	2
» bangko Blkr	CLVIII	1	»	XIV	1
» Bonapartei Blkr	»	2	»	»	2
» lumbricoides Blkr	»	3	»	»	3
» Broekmeyeri Blkr	CLIX	1	»	XV	1
» MacClellandi Blkr	»	2	»	»	2
» celebicus Blkr	»	3	»	»	3
» Diepenhorsti Blkr	»	4	»	»	4
» rutidodermatoides Blkr	CLX	1	»	XVI	1
Pisoodonophis Hoevenii Kp.	»	2	»	»	2
Ophisurus ophis Lac.	»	3	»	»	3
Pisoodonophis Schaapi Kp.	CLXI	1	»	XVII	1
» hypselopterus Kp.	»	2	»	»	2
Strophidon Brummeri Blkr (sub nom. Pseudechidn. Brummeri Blkr.)	CLXII	1	»	XVIII	1
Pisoodonophis brachysoma Kp.	»	2	»	»	2
Leiuranus colubrinus Kp.	CLXIII	1	»	XIX	1
Cirrhimuraena chilopogon Blkr	»	2	»	»	2
Strophidon polyodon Blkr	»	3	»	»	3
Ophichthys macrochir Blkr	CLXIV	1	»	XX	1
Gymnomuraena micropterus Blkr	»	2	»	»	2
Pisoodonophis boro Kp	»	3	»	»	3
Gymnomuraena xanthopterus Blkr	»	4	»	»	4
Ophisurus fasciatus Rich.	CLXV	1	»	XXI	1
Gymnomuraena macrocephalus Blkr	»	2	»	»	2
» tigrina Blkr	»	3	»	»	3
Echidna amblyodon Blkr	CLXVI	1	»	XXII	1
Thyrsoidea macrurus Blkr	»	2	»	»	2
Echidna xanthospilus Blkr	CLXVII	1	»	XXIII	1
Conger Noordzieki Blkr	»	2	»	»	2
Echidna delicatula Blkr	»	3	»	»	3
» rhodochilus Blkr	»	4	»	»	4
Ophichthys Bernsteini Blkr	CLXVIII	1	»	XXIV	1
Echidna variegata J. R. Forst	»	2	»	»	2
» polyzona Blkr	»	3	»	»	3
Gymnothorax Duivenbodei Blkr	CLXIX	1	»	XXV	1
» pardalis Blkr (aetas provecta)	»	2	»	»	2
» pardalis Blkr (aetas juvenilis)	CLXX	1	»	XXVI	1
Muraenesox bagio Peters	»	2	»	»	2
Gymnothorax pictus Blkr (aetas juvenilis et media)	»	3, 4	»	»	3, 4
Echidna zebra Blkr	CLXXI	1	»	XXVII	1
Gymnothorax bullatus Blkr (aetas juvenilis)	»	2	»	»	2
» tessellatus Blkr (aetas provecta)	»	3	»	»	3
» tessellatus Blkr (aetas media)	CLXXII	1	»	XXVIII	1
Pisoodonophis potamophilus Kp	»	2	»	»	2
Gymnothorax pictus Blkr (aetas media, var. ocell.)	»	3	»	»	3

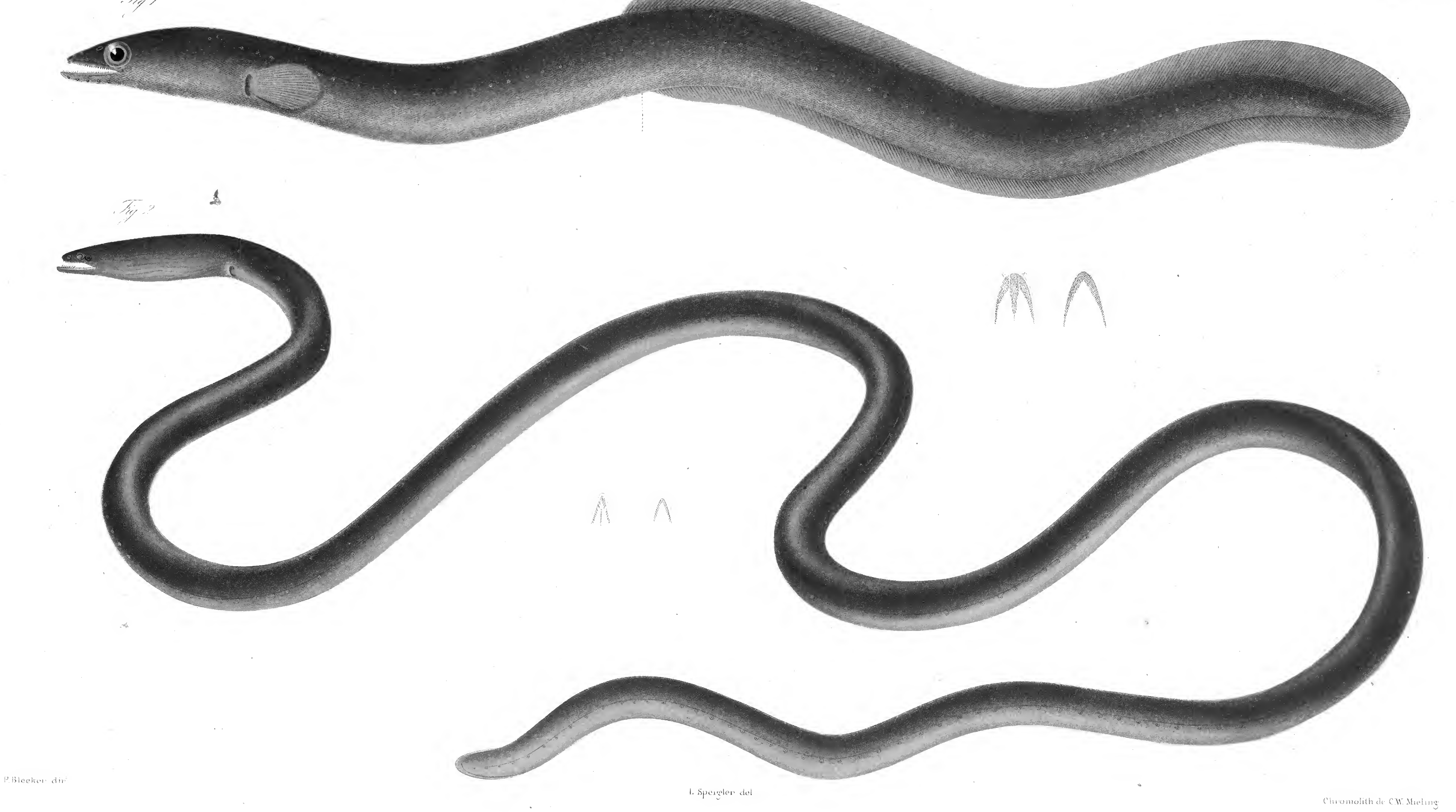
	Planch.	Fig.		Planch.	Fig.
Gymnothorax pictus Blkr (aetas media, var. macul.)	CLXXIII	1	Murèn.	XXIX	1
» rhodocephalus Blkr	»	2	»	»	2
Ophichthys rutidoderma Blkr	»	3	»	»	3
Gymnothorax formosus Blkr	CLXXIV	1	»	XXX	1
» polyuranodon Blkr	»	2	»	»	2
» polyophthalmus Blkr	»	3	»	»	3
» margaritophorus Blkr	CLXXV	1	»	XXXI	1
» griseobadius Blkr	»	2	»	»	2
Gymnomuraena pantherina Blkr	»	3	»	»	3
Gymnothorax punctato-fasciatus Blkr	»	4	»	»	4
» Petelli Blkr	CLXXVI	1	»	XXXII	1
» flavimarginatus Blkr (aetas provecta)	»	2	»	»	2
» cancellatus Blkr (aetas media)	»	3	»	»	3
» reticularis Bl. (aetas media)	CLXXVII	1	»	XXXIII	1
» cancellatus Blkr (aetas provecta)	»	2	»	»	2
» ceramensis Blkr	»	3	»	»	3
» tile Blkr	CLXXVIII	1	»	XXXIV	1
chlorostigma Blkr	»	2	»	»	2
» flavimarginatus Blkr (aetas provecta var.)	»	3	»	»	3
» isingleenoides Blkr (aetas media)	CLXXIX	1	»	XXXV	1
» javanicus Blkr	»	2	»	»	2
» isingleenoides Blkr (aetas provecta)	CLXXX	1	»	XXXVI	1
» Blochi Blkr	»	2	»	»	2
Pisoodonophis micropterus Blkr	»	3	»	»	3
Gymnothorax isingteena Blkr	CLXXXI	1	»	XXXVII	1
» borneënsis Blkr	»	2	»	»	2
» makassariensis Blkr	»	3	»	»	3
» reticularis Bl. (aetas juvenilis)	»	4	»	»	4
Leptocephalus hypselosoma Blkr	»	5	»	»	5
Gymnothorax micropoëcilus Blkr	CLXXXII	1	»	XXXVIII	1
» albimarginatus Blkr (aetas provecta)	»	2	»	»	2
» cancellatus Blkr (aetas media)	CLXXXIII	1	»	XXXIX	1
» reticularis Bl. (aetas provecta)	»	2	»	»	2
» prosopeion Blkr	»	3	»	»	3
» Mülleri Kp (caput) (cop. ex Kp)	»	4	»	»	4
» schismatorhynchus Blkr	CLXXXIV	1	»	XL	1
» scoliodon Blkr	»	2	»	»	2
» albimarginatus Blkr (aetas media)	»	3	»	»	3
» sagenodeta Blkr	»	4	»	»	4
Muraenichthys macrostomus Blkr	CLXXXV	1	»	XLI	1
Gymnothorax Agassizi Blkr	»	2	»	»	2
Pisoodonophis cancrivorus Kp (cop. ex Rich.)	»	3	»	»	3
Gymnothorax melanospilus Blkr	CLXXXVI	1	»	XLII	1
» Richardsoni Blkr	»	2	»	»	2
Ophichthys polyophthalmus Blkr	»	3	»	»	3
Priodonophis moluccensis Blkr	CLXXXVII	1	»	XLIII	1
Sphagebranchus anceps Kp (cop. ex Cant.)	»	2	»	»	2
Gymnothorax bullatus Blkr (aetas provecta)	»	3	»	»	3
Pisoodonophis baccidens Blkr (dentes) (cop. ex Cant.)	»	4	»	»	4
Ophichthys singapurensis Blkr	CLXXXVIII	1	»	XLIV	1
Muraena manillensis Blkr	»	2	»	»	2
Synbranchus caligans Cant. (cop ex Cant.)	»	3	»	»	3
Sphagebranchus lumbricoides Blkr	»	4	»	»	4
Ophichthys amboinensis Blkr	CLXXXIX	1	»	XLV	1
Gymnothorax chilospilus Blkr	»	2	»	»	2

	Planch.	Fig.		Planch.	Fig.
Gymnothorax pictus Blkr (aetas provecta)	CLXXXIX	3	Murèn.	XLV	3
Echelus microchir Blkr	»	4	»	»	4
Gymnothorax buroënsis Blkr	CXC	1	»	XLVI	1
» pseudothyrsoideus Blkr	»	2	»	»	2
» Boschi Blkr	»	3	»	»	3
Monopterus javanensis Blkr	CXCI	1	»	XLVII	1
Gymnothorax monochrous Blkr	»	2	»	»	2
Achirophichthys typus Blkr	»	3	»	»	3
Ophichthys breviceps Blkr (dentes) (cop. ex Cant.)	»	4	»	»	4
» grandoculis Blkr (dentes) (cop. ex Cant.)	»	5	»	»	5
Synbranchus bengalensis Blkr	CXCII	1	»	XLVIII	1
Leptocephalus taenia Less. (cop. ex Kp.)	»	2	»	»	2
Ophichthys melanochir Blkr	»	3	»	»	3
Leptocephalus taenioides Blkr	»	4	»	»	4
Pisoodonopis moluccensis Blkr	CXCIII	1	»	XLIX	1
Callechelys melanotaenia Blkr	»	2	»	»	2
Leptocephalus ceramensis Blkr	»	3	»	»	3



P. Bleeker dir. L. Speigler del. Chromolith de C. W. Mieling

Fig 1. *Ophthalmichthys albiventris* Blkr. Fig 2. *Muraena maculata* Ham. Buch.

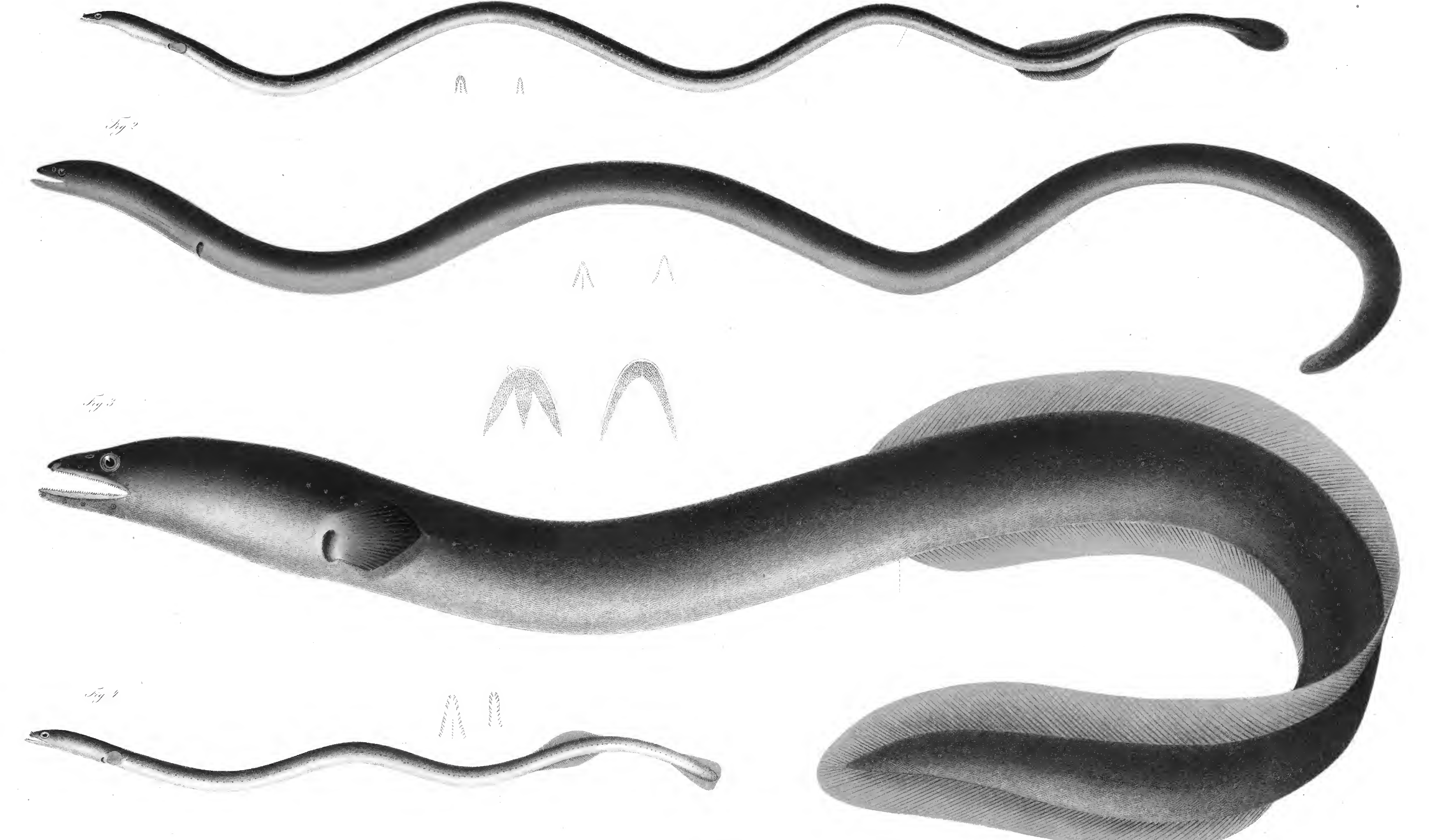


P. Bleeker dir.

I. Speigler del

Chromolith de C.W. Mieling

Fig 1. Muraena malgumora Blkr. Fig 2. Ophthalmichthys javanicus Kp.



P. Bleeker dir. C. Speigler del. Chromolith. de C.W. Mieling.

Fig. 1. Moringua bicolor. Kp. Fig. 2. Ophthalmichthys macrocephalus. Blk. Fig. 3. Muraena sidat. Blk. Fig. 4. Moringua macrochir. Blk.



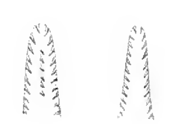
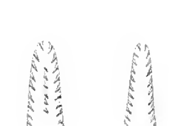


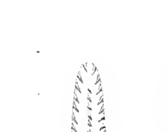












































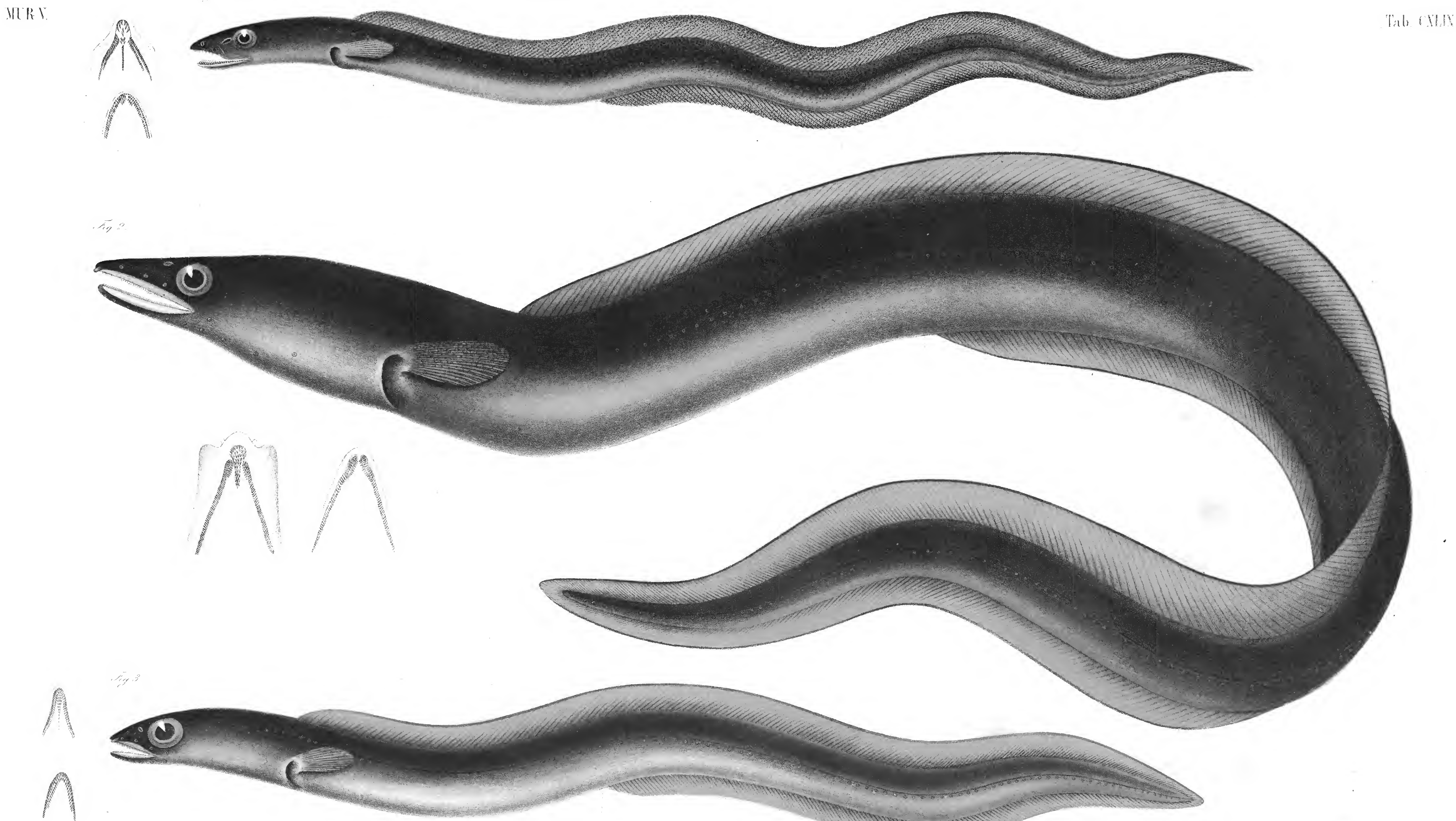






P. Bleeker dir. L. Speigler del. Chromolith. de C. W. Mieling.

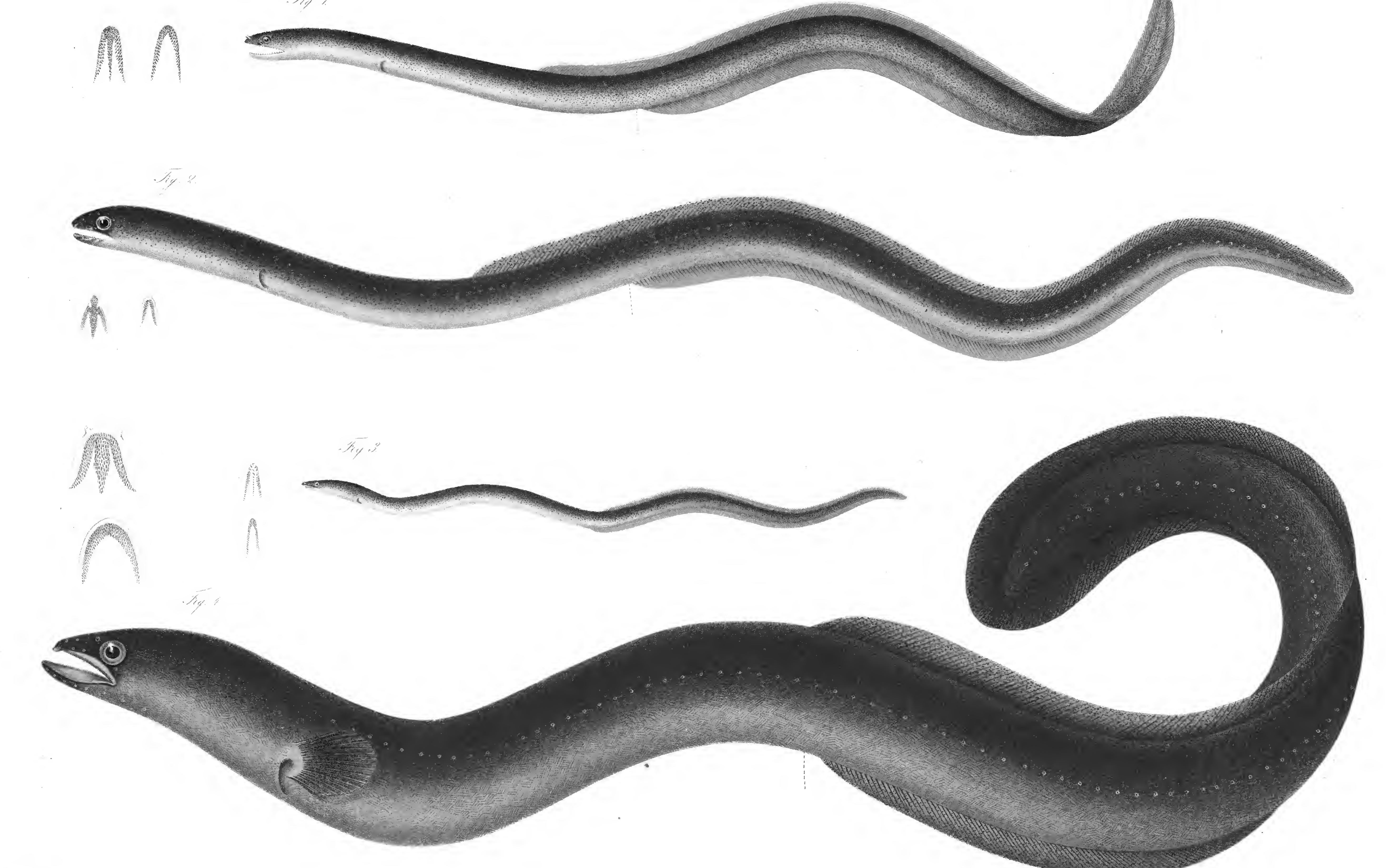
Fig. 1. Muraena moa Blkr. Fig. 2. Moringua microchir Blkr. Fig. 3. Muraenichthys Schultzei Blkr.



P. Bleeker del.

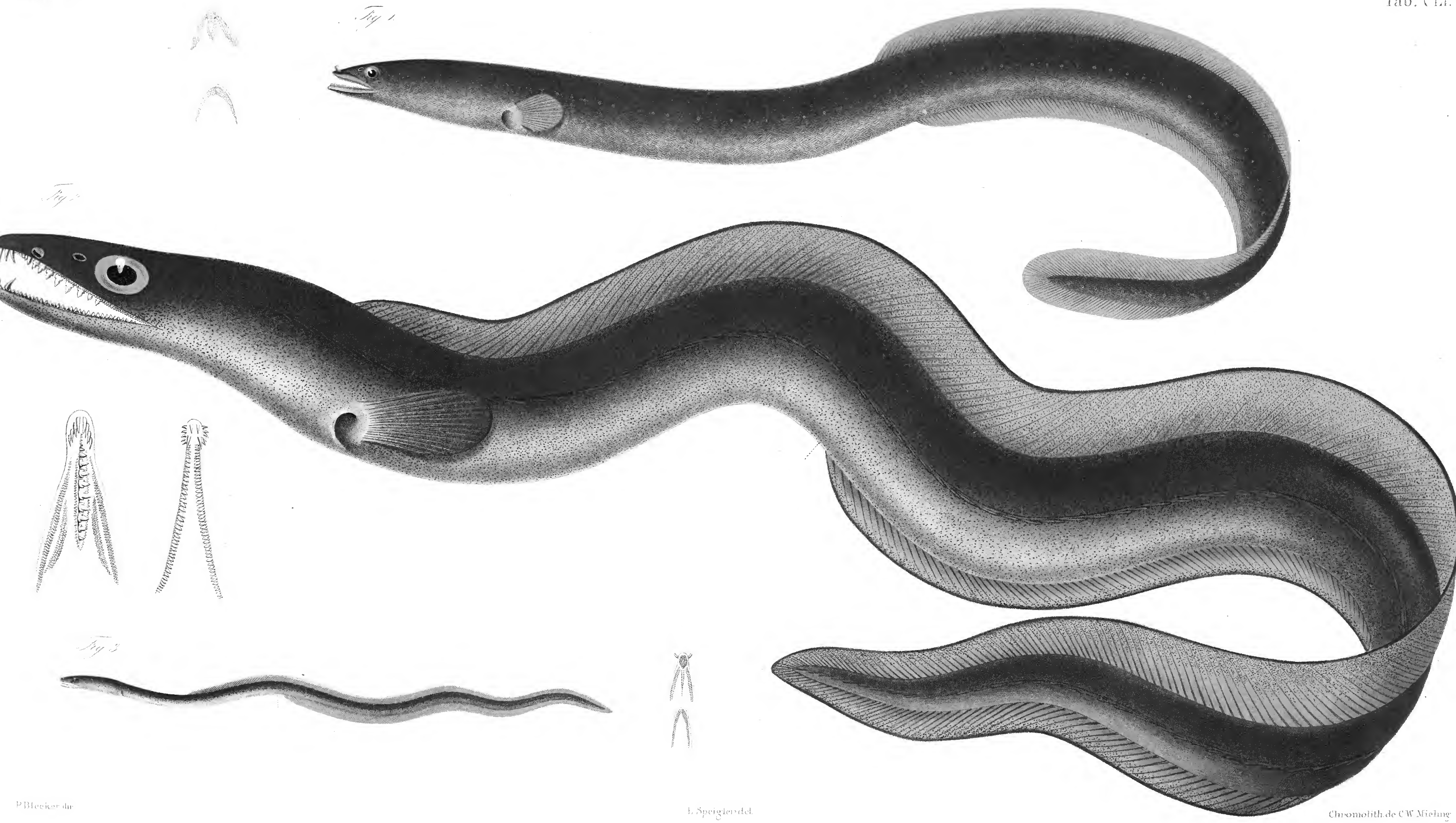
Fig. 1 Uroconger lepturus Kp. Fig. 2 Conger vulgaris Cuv. Fig. 3 Congermuraena anagoides Blkr.

Chromolith. de C.W. Mieling



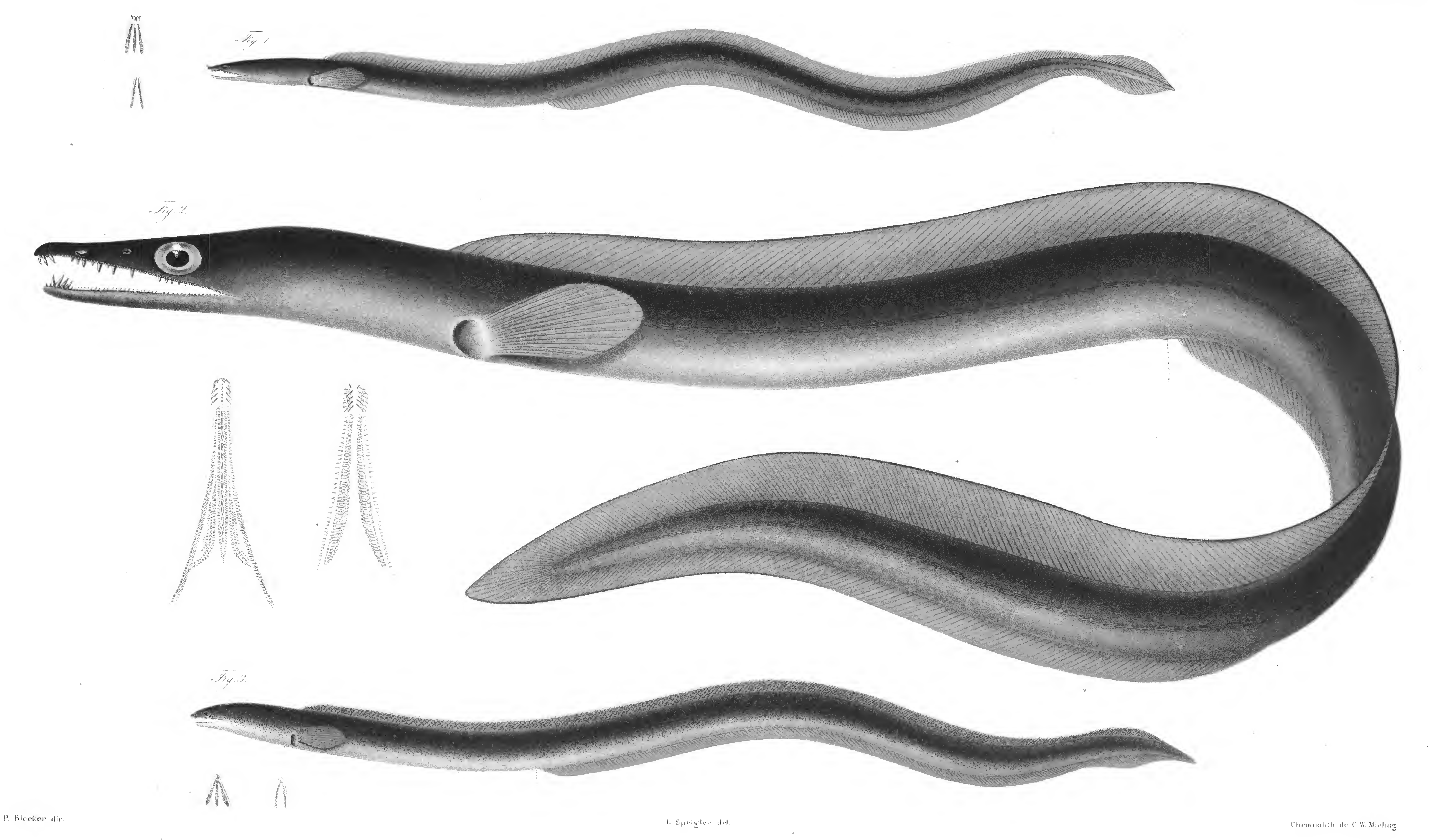
P. Bleeker dir. L. Speigler del. Chromolith de C.W. Mieling

Fig. 1. Muraenichthys gymnopterus Blkr. Fig. 2. Muraenichthys microstomus Blkr. Fig. 3. Muraenichthys gymnotus Blkr. Fig. 4. Muraena kalmaherensis Blkr.



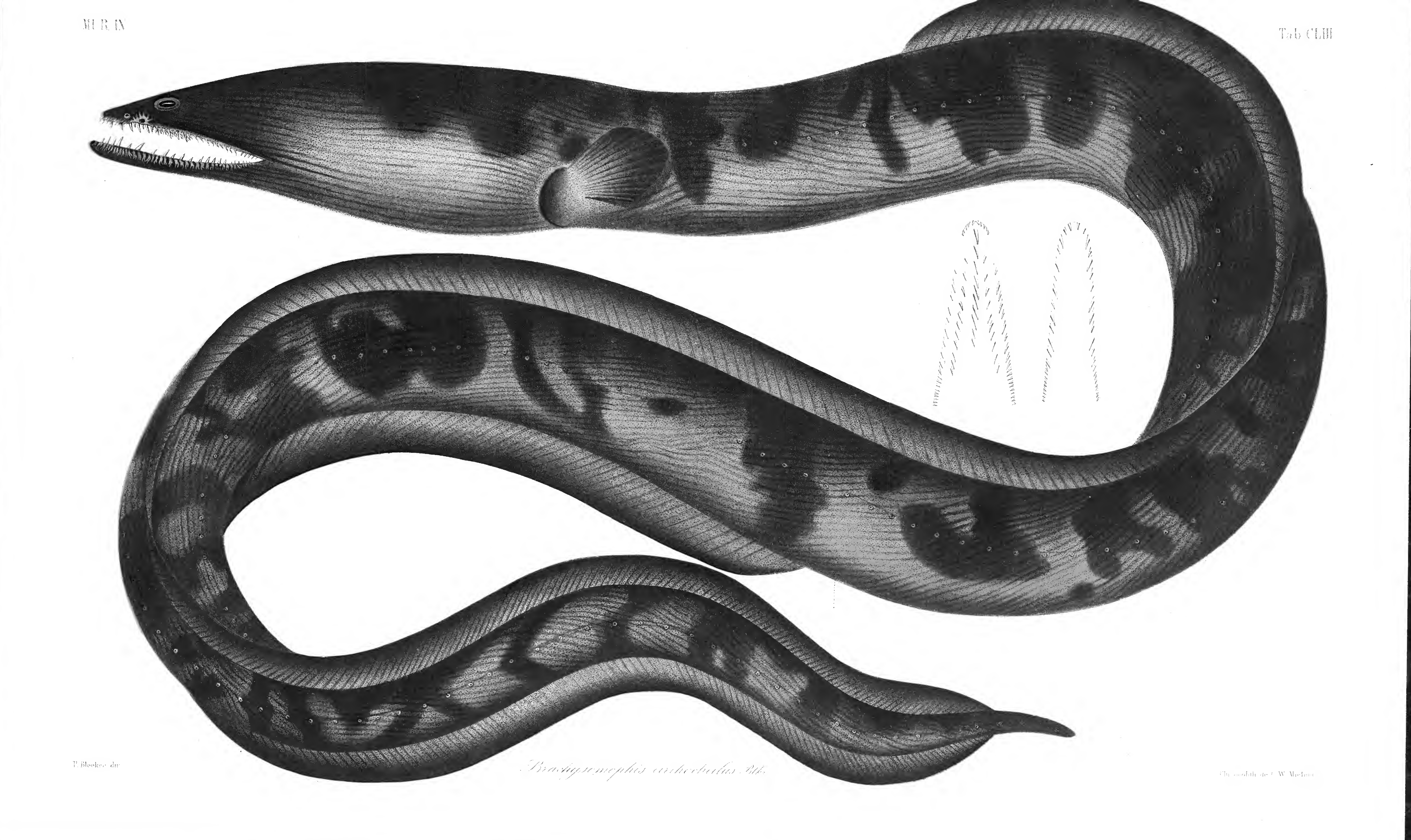
P. Bleeker dir.   L. Speigler del.   Chromolith. de C.W. Mieling

Fig 1. Muraena australis Blkr. Fig 2. Muraenesox singaporensis Blkr. Fig 3. Muraenichthys macropterus Blkr.



P. Bleeker dir. L. Speigler del. Chromolith. de C. W. Mieling

Fig. 1. Cirrhimuraena polyodon Blkr. Fig. 2. Muraenesox talabon Blkr. Fig. 3. Cirrhimuraena tapeinopterus Blkr.



Brachysomophis cirrhochilus Blk.

P. Bleeker dir.

Chromolith. de C. W. Mieling

Fig. 1.

Fig. 2

Fig. 2

Fig. 3

P. Bleeker dir. L. Speigler del. Kon[k]. lith. v. C. W. Mieling

Fig. 1. Sphagebranchus polyophthalmus Blkr. Fig. 2. Muraenesox talabonoides Blkr. Fig. 3. Brachysomophis horridus Blkr.

Fig. 1.

Fig. 2.

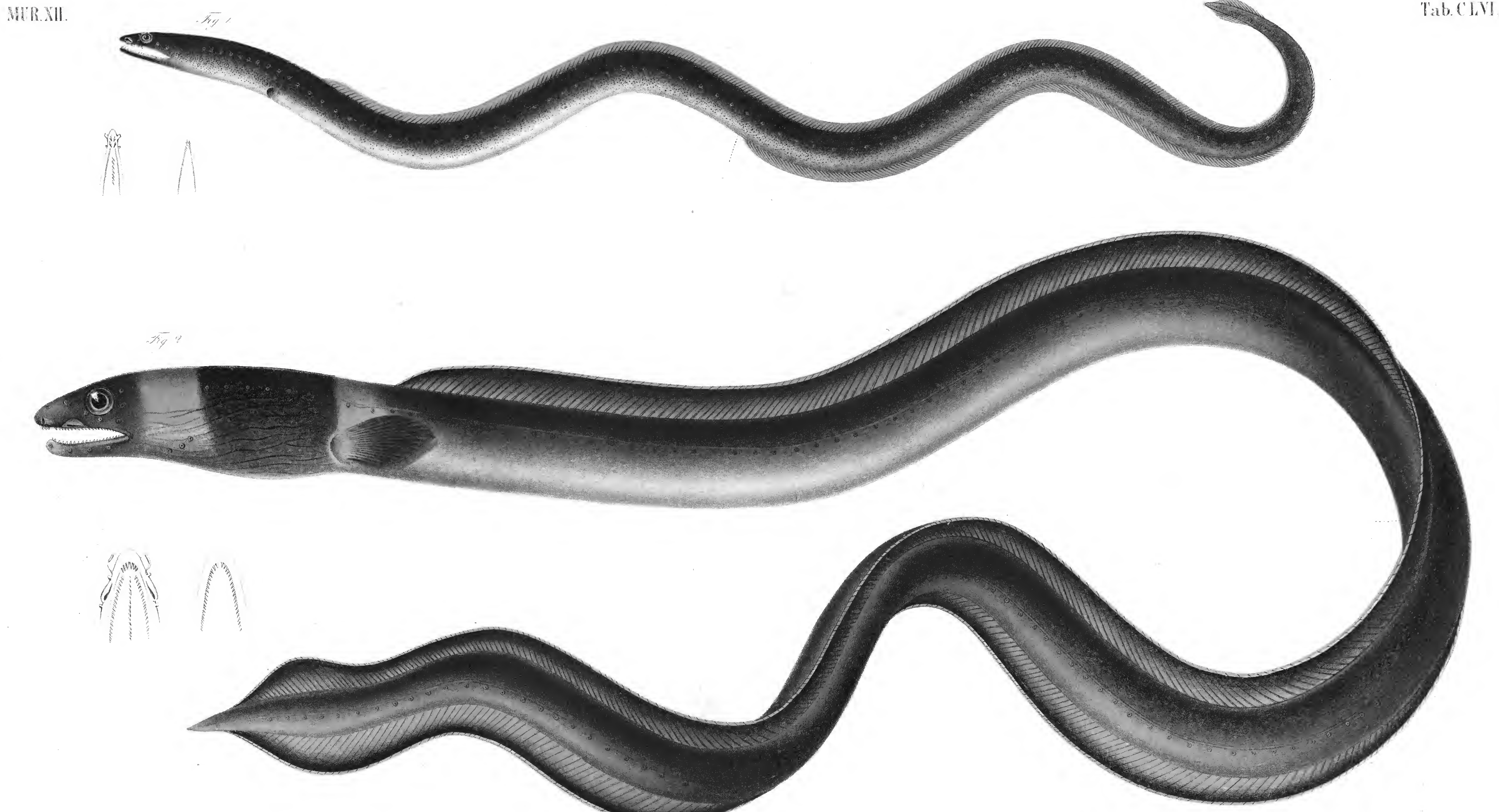
Fig. 2.

Fig. 3.

P. Bleeker dir.

Fig. 1. Sphagebranchus moluccensis Bl. Fig. 2. Callechelys marmoratus Blkr. Fig. 3. Sphagebranchus bicolor Bl.

Chromolith. de C.W. Mieling



P. Bleeker dir. L. Speigler del. Chromolith. de C. W. Mieling

Fig. 1. Sphagebranchus macrodon Blkr. Fig. 2. Ophichthys cephalozona Blkr.

Fig. 2

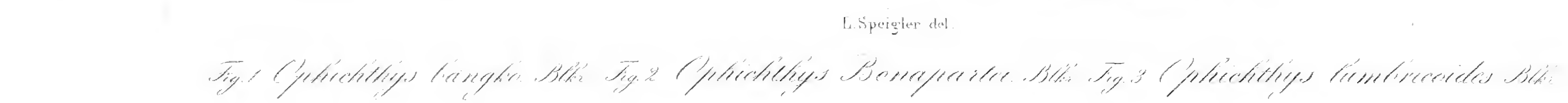
P. Bleeker dir. L. Speigler del. Chromolith. de C.W. Mieling.

Fig. 1 Sphagebranchus Kaupi Blkr. Fig. 2 Ophichthys altipinnis Blkr.

Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3



P. Bleeker dir.

L. Speigler del.

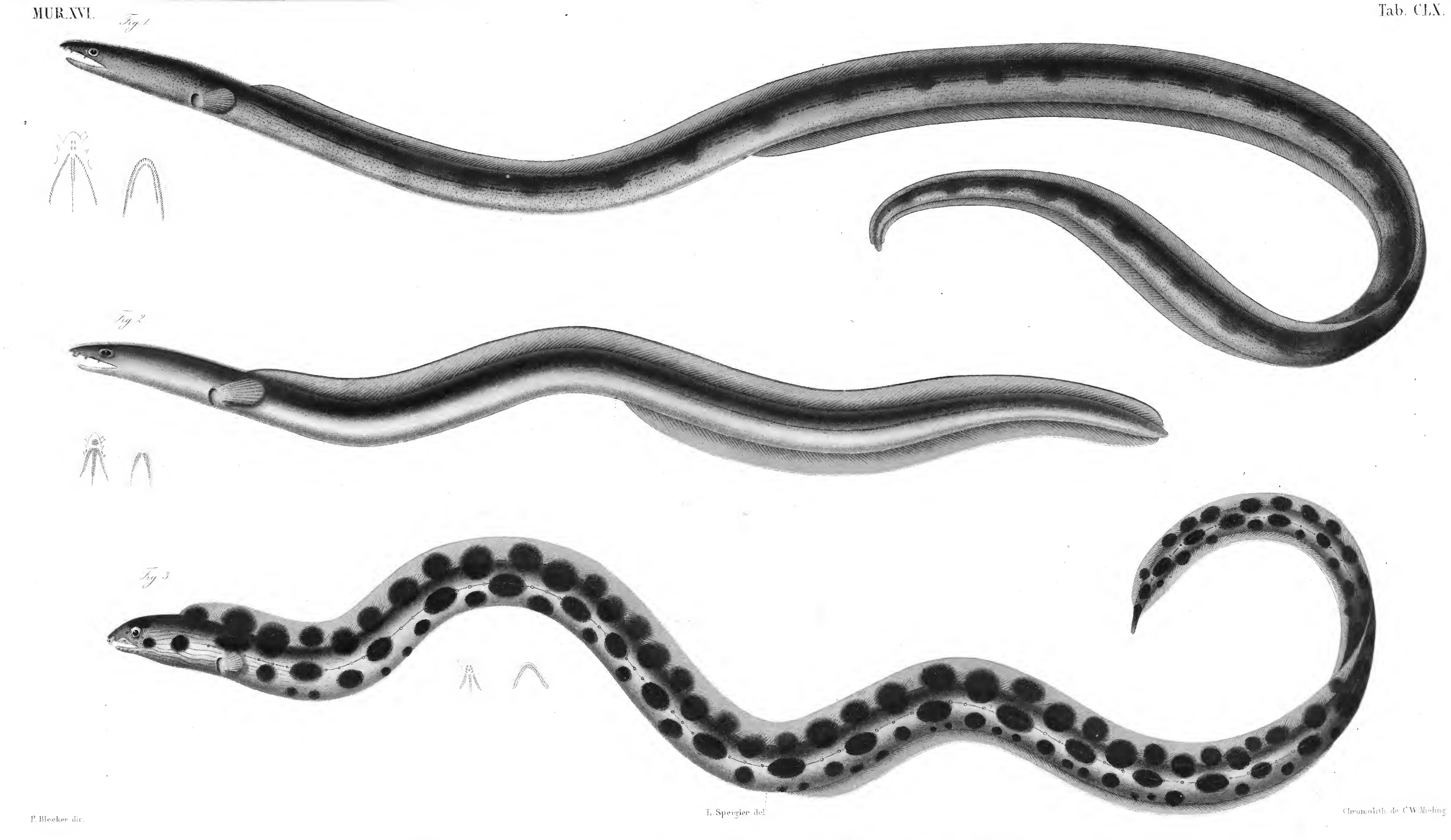
Chromolith. de C. W. Mieling

Fig. 1 *Ophichthys bangko* Blkr. Fig. 2 *Ophichthys Bonapartei* Blkr. Fig. 3 *Ophichthys lumbricoides* Blkr.

Fig. 1 Fig. 2 Fig. 3 Fig. 4

P. Bleeker dir. L. Speigler del. Chromolith de C.W. Mieling

Fig. 1 Ophichthys Broekmeyeri Blkr. Fig. 2 Ophichthys Macclellandi Blkr. Fig. 3 Ophichthys celebicus Blkr. Fig. 4 Ophichthys Diepenhorsti Blkr.



P. Bleeker dir. L. Speigler del. Chromolith. de C.W. Mieling

Fig. 1. Ophichthys rutidodermatoides Blkr. Fig. 2. Pisoodonophis Hoevenii Kp. Fig. 3. Ophisurus ophis Lac.



P. Bleeker dir.

Fig. 1. Pisoodonophis Schaapi Blkr. Fig. 2. Pisoodonophis hypselopterus Blkr.

Chromolith. de C.W. Mieling

Fig. 1

Fig. 2

P. Bleeker dir.

L. Speigler del.

Chromolith. de C. W. Mieling.

Fig. 1. Pseudechidna Brummeri Blkr. Fig. 2. Pisoodonophis brachysoma Blkr.

Fig. 1

Fig. 2

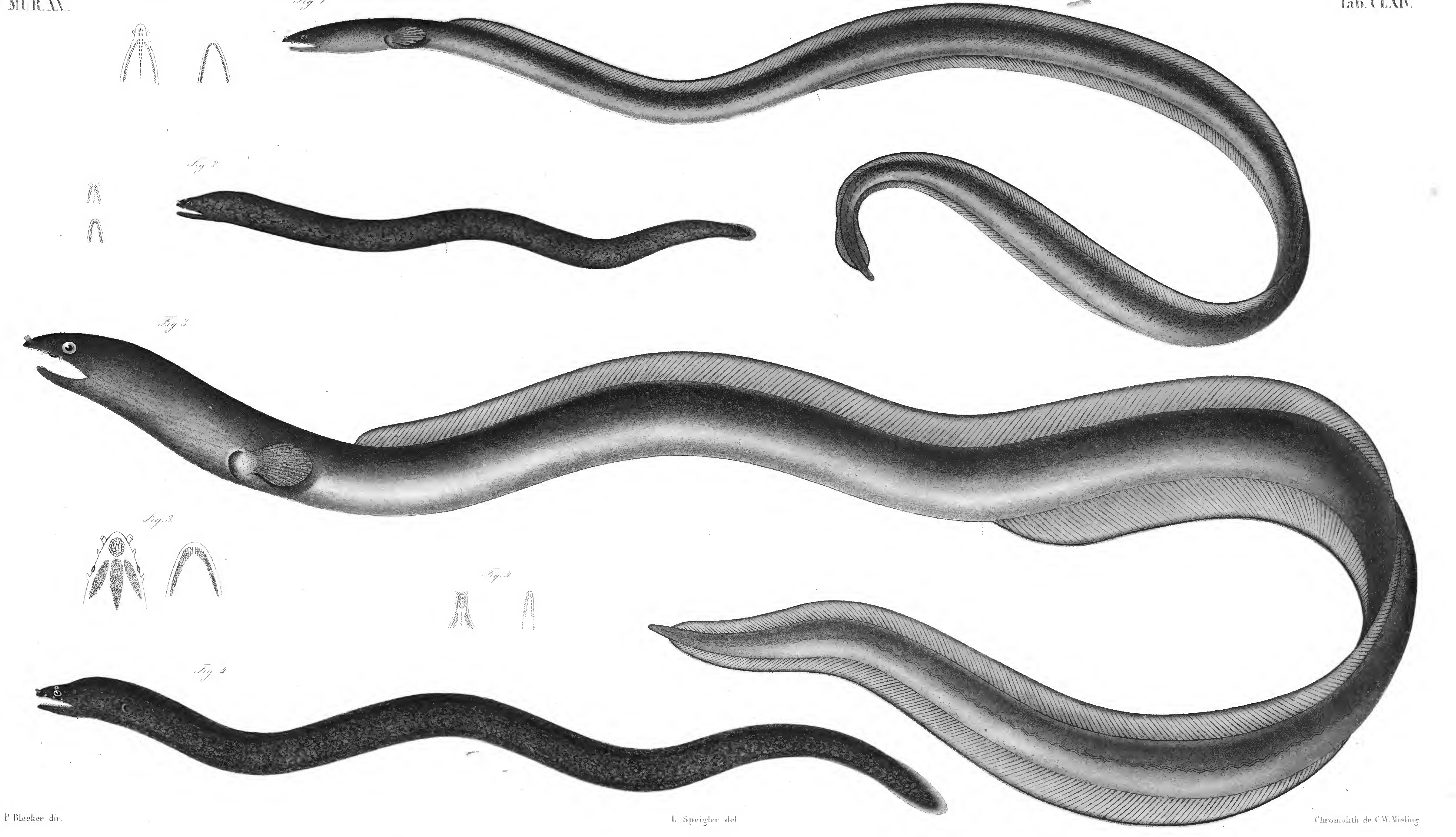
Fig. 3

P. Bleeker dir.

L. Speigler del.

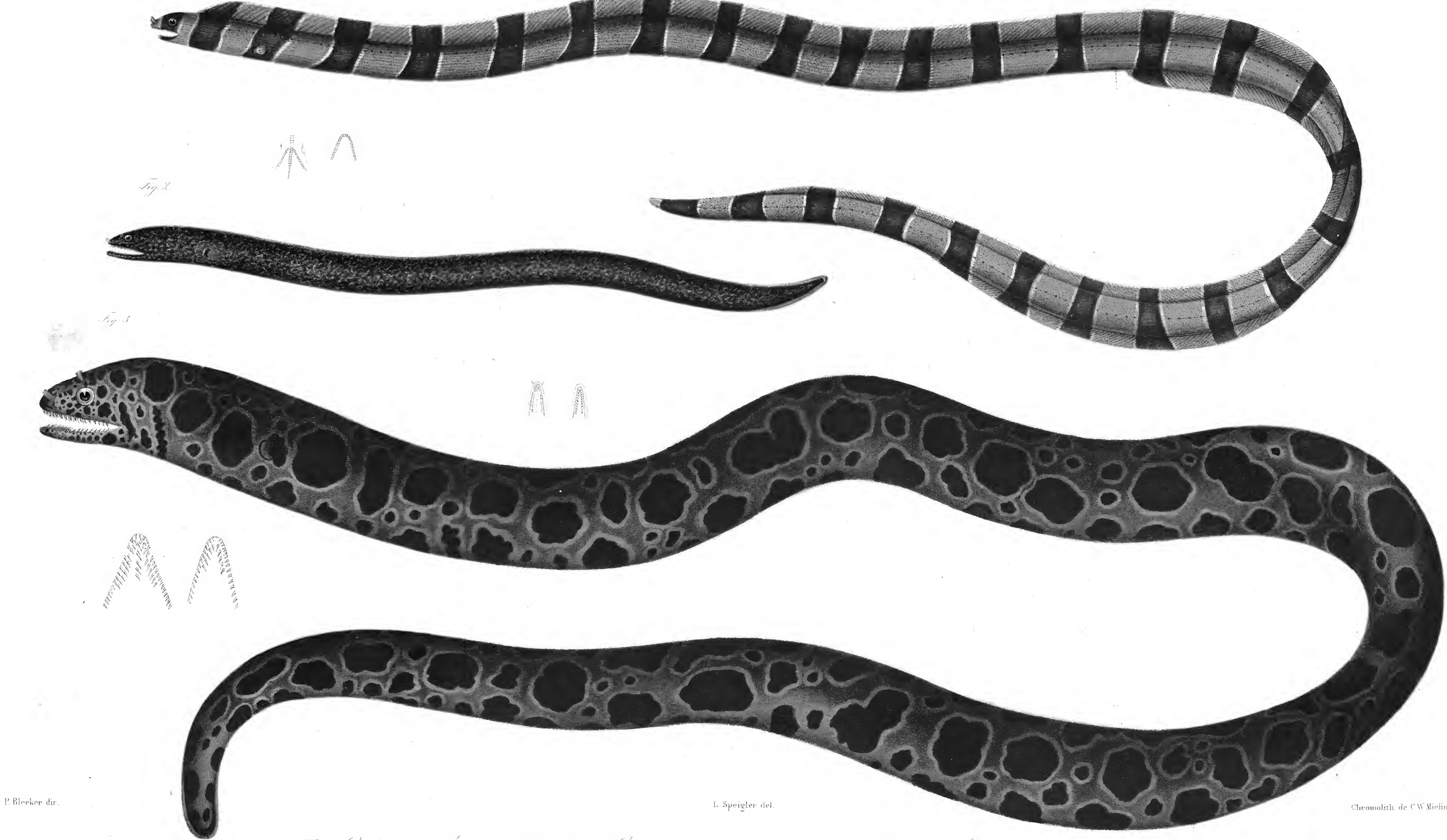
Chromolith. de C. W. Mieling

Fig. 1. Leiuranus colubrinus Kp. Fig. 2. Cirrhimuraena cheilopogon Blkr. Fig. 3. Strophidon polyodon Blkr.



P. Bleeker dir. L. Speigler del. Chromolith de C. W. Mieling

Fig. 1. Ophichthys macrochir Blkr. Fig. 2. Gymnomuraena micropterus Blkr. Fig. 3. Pisoodonophis boro Kp. Fig. 4. Gymnomuraena xanthopterus Blkr.



P. Bleeker dir. L. Speigler del. Chromolith. de C. W. Mieling.

Fig. 1. *Ophisurus fasciatus* Rich. Fig. 2. *Gymnomuraena macrocephalus* Blkr. Fig. 3. *Gymnomuraena tigrina* Blkr.

Fig. 1

Fig. 2

P. Bleeker dir. L. Speigler del. Chromolith. de C.W. Mieling

Fig. 1 *Echidna amblyodon* Blkr. Fig. 2 *Thyrsoidea macrurus* Blkr.

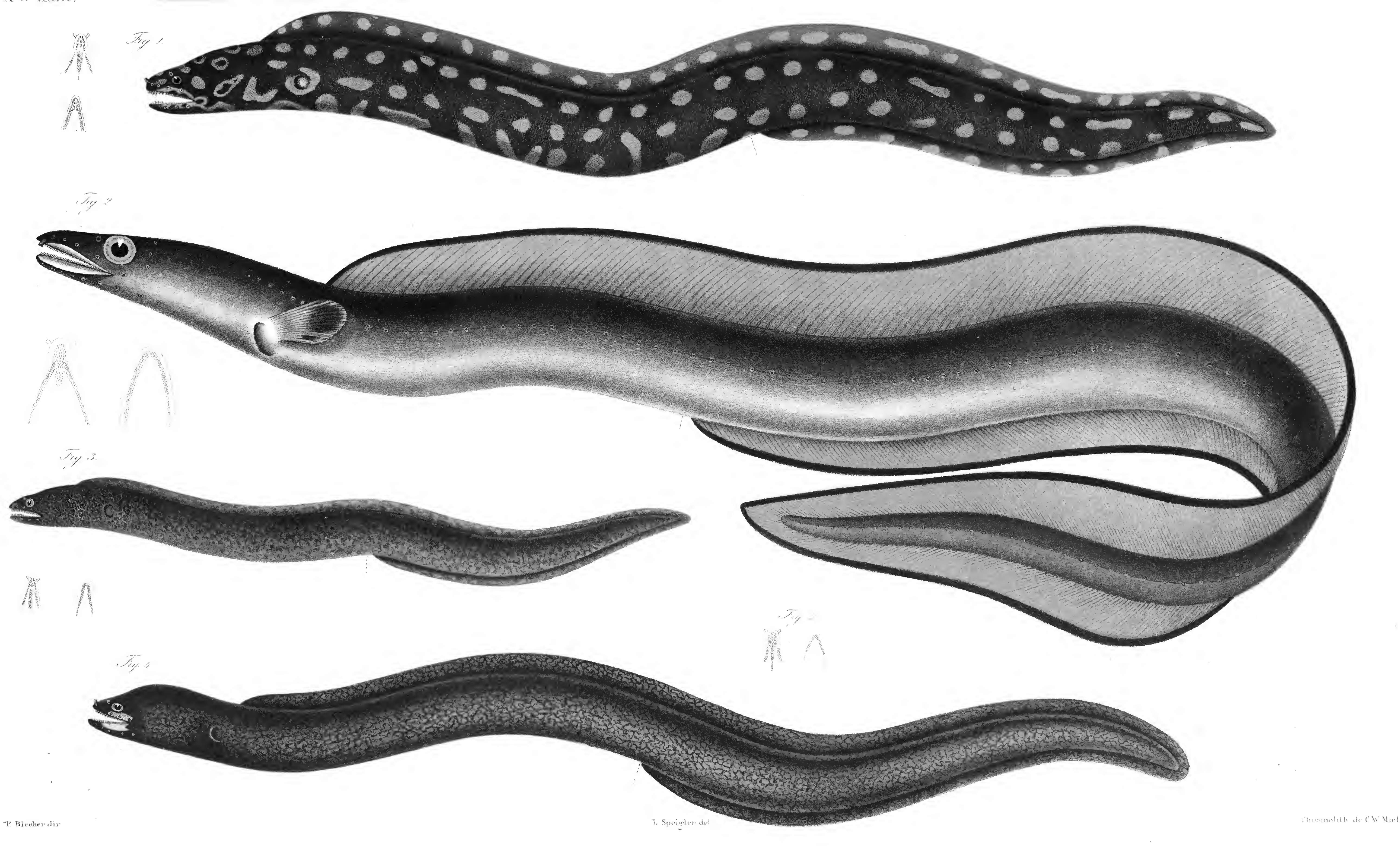


Fig. 1. Echidna xantospilos Blkr. Fig. 2. Conger Noordzieki Blkr. Fig. 3. Echidna delicatula Blkr. Fig. 4. Echidna rhodochilus Blkr.

Fig. 1.

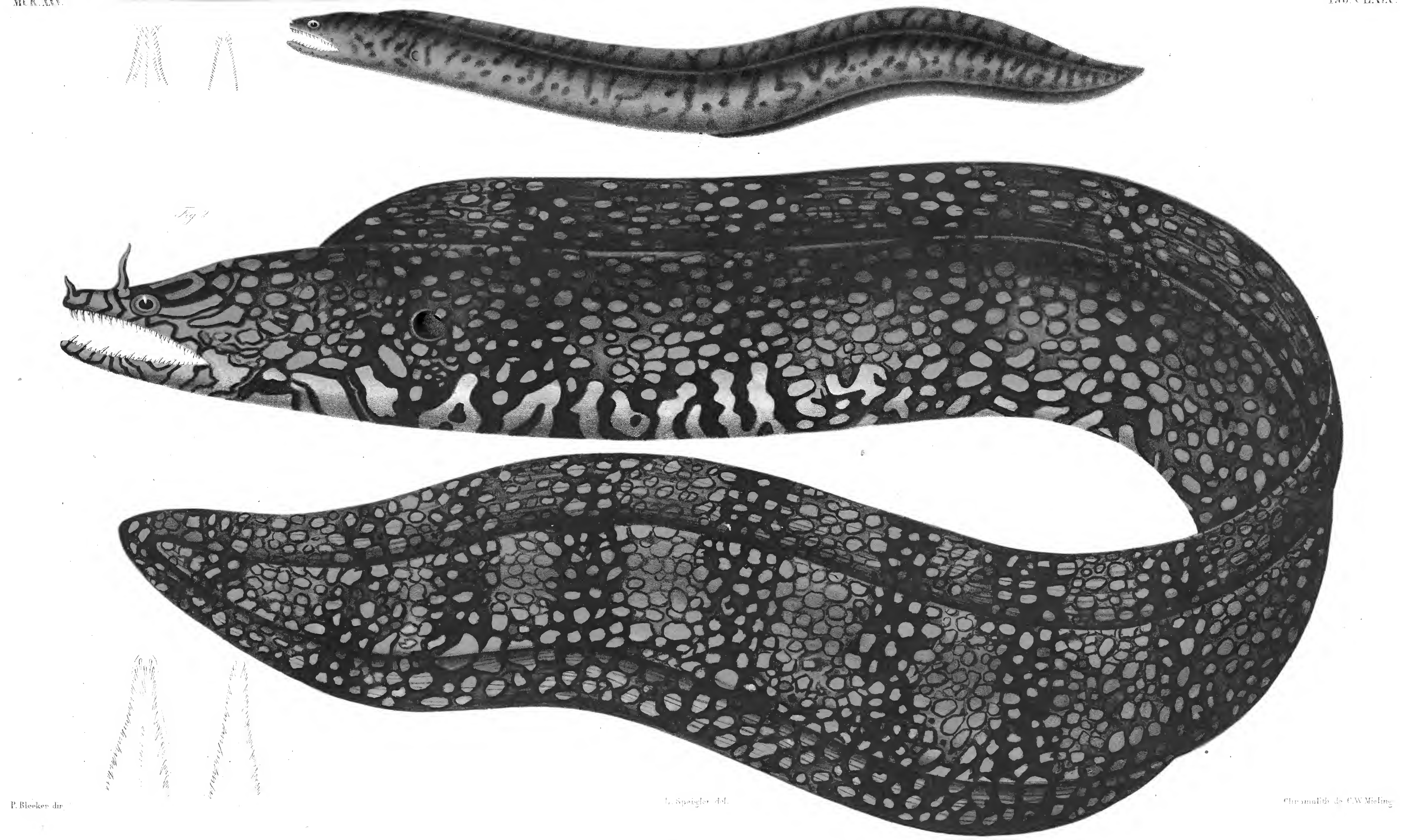
Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 3.

P. Bleeker, dir. L. Speigler, del. Chromolith. de C.W. Mieling.

Fig. 1. Ophichthys Bernsteini Blkr. Fig. 2. Echidna variegata J. R. Forst. Fig. 3. Echidna polyzona Blkr.



P. Bleeker dir. L. Speigler del. Chromolith. de C.W. Mieling

Fig. 1 Gymnothorax Duivenbodei Blkr. Fig. 2 Gymnothorax pardalis Blkr.

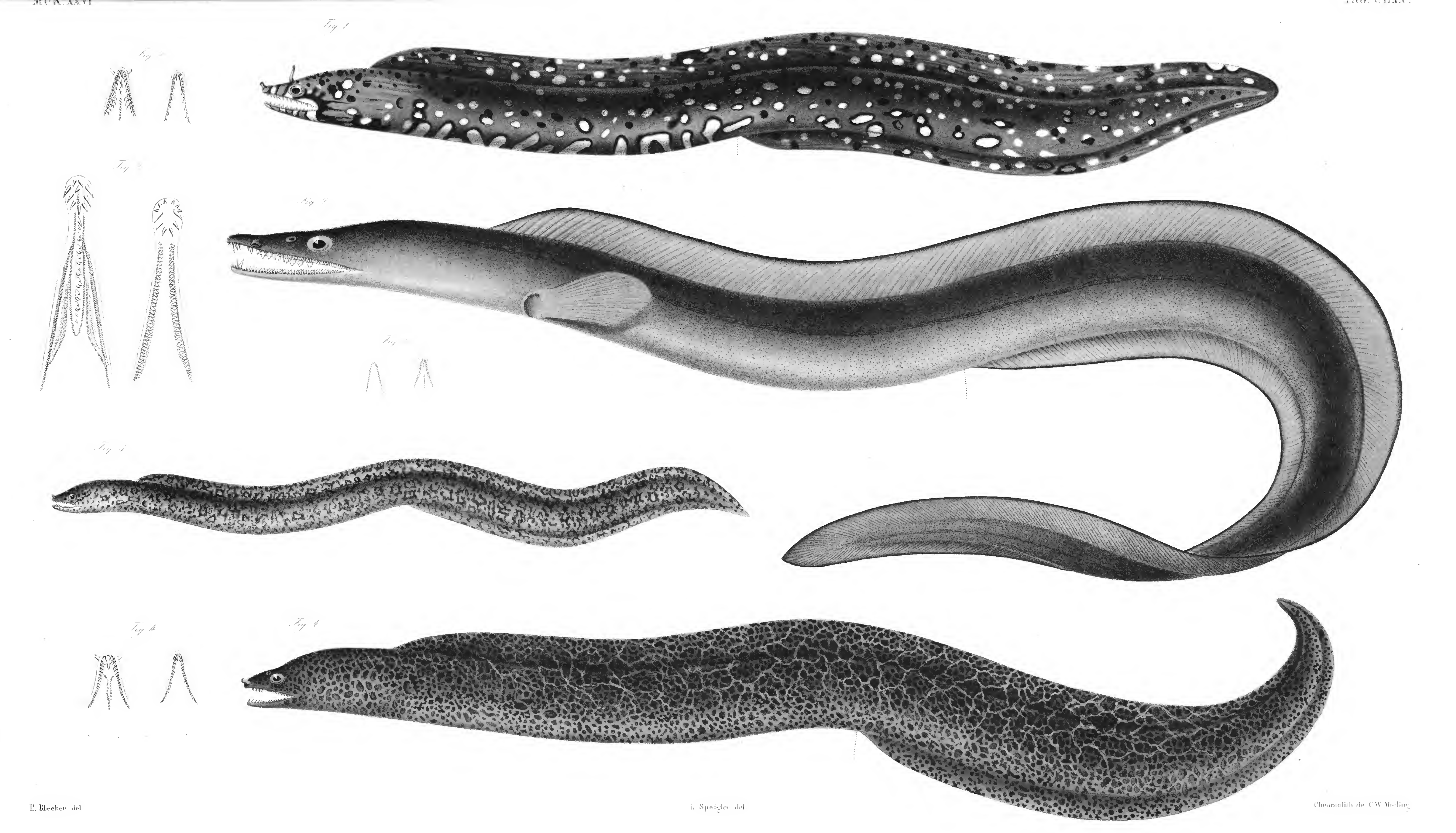
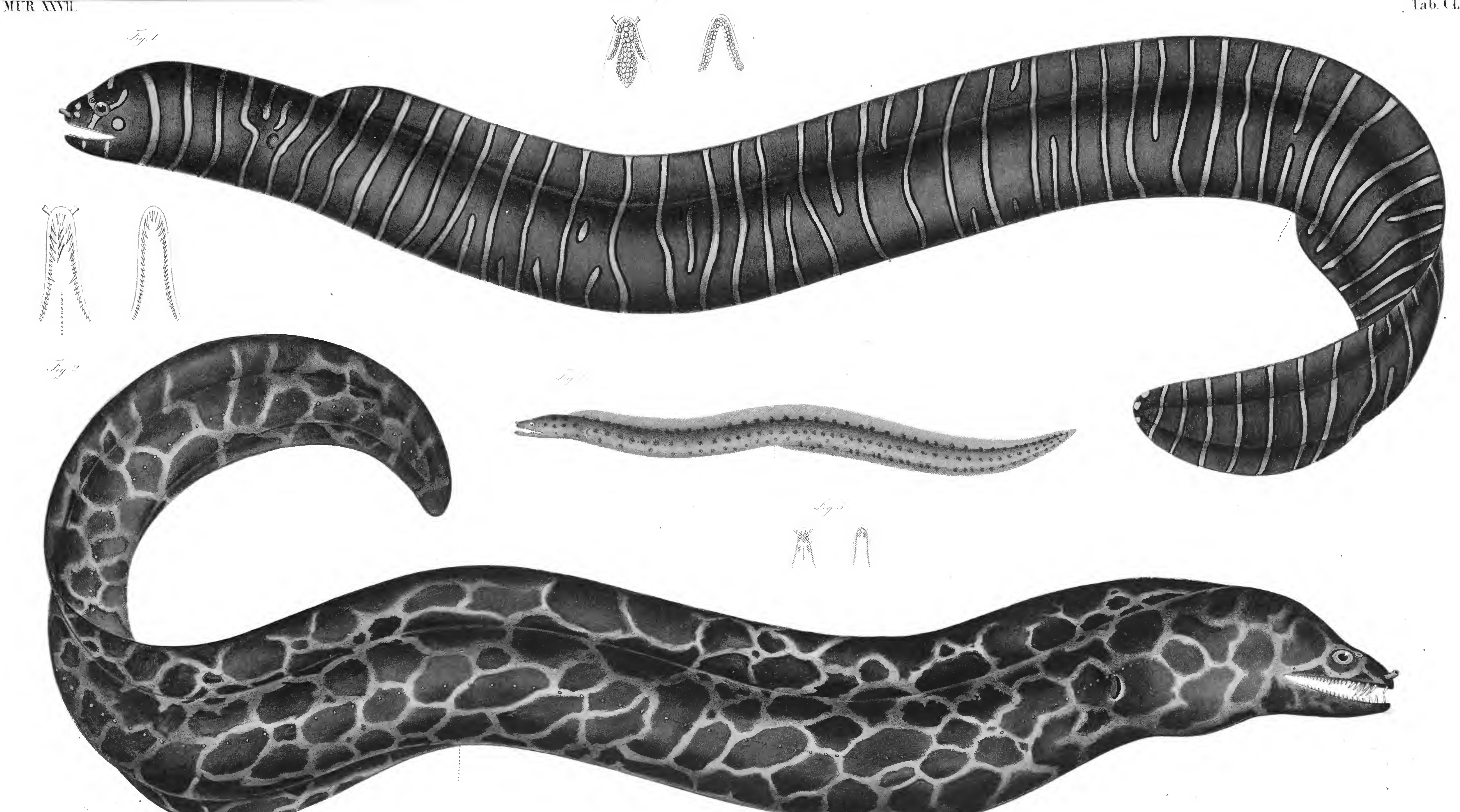


Fig. 1 Gymnothorax pardalis Blkr. Fig. 2 Muraenesox bagio Kt. Fig. 3, 4 Gymnothorax pictus Blkr.



P. Bleeker dir. L. Speigler del. Chromolith de C.W. Mieling

Fig. 1. Echidna zebra Blkr. Fig. 2. Gymnothorax bullatus Blkr. Fig. 3. Gymnothorax tessellatus Blkr.

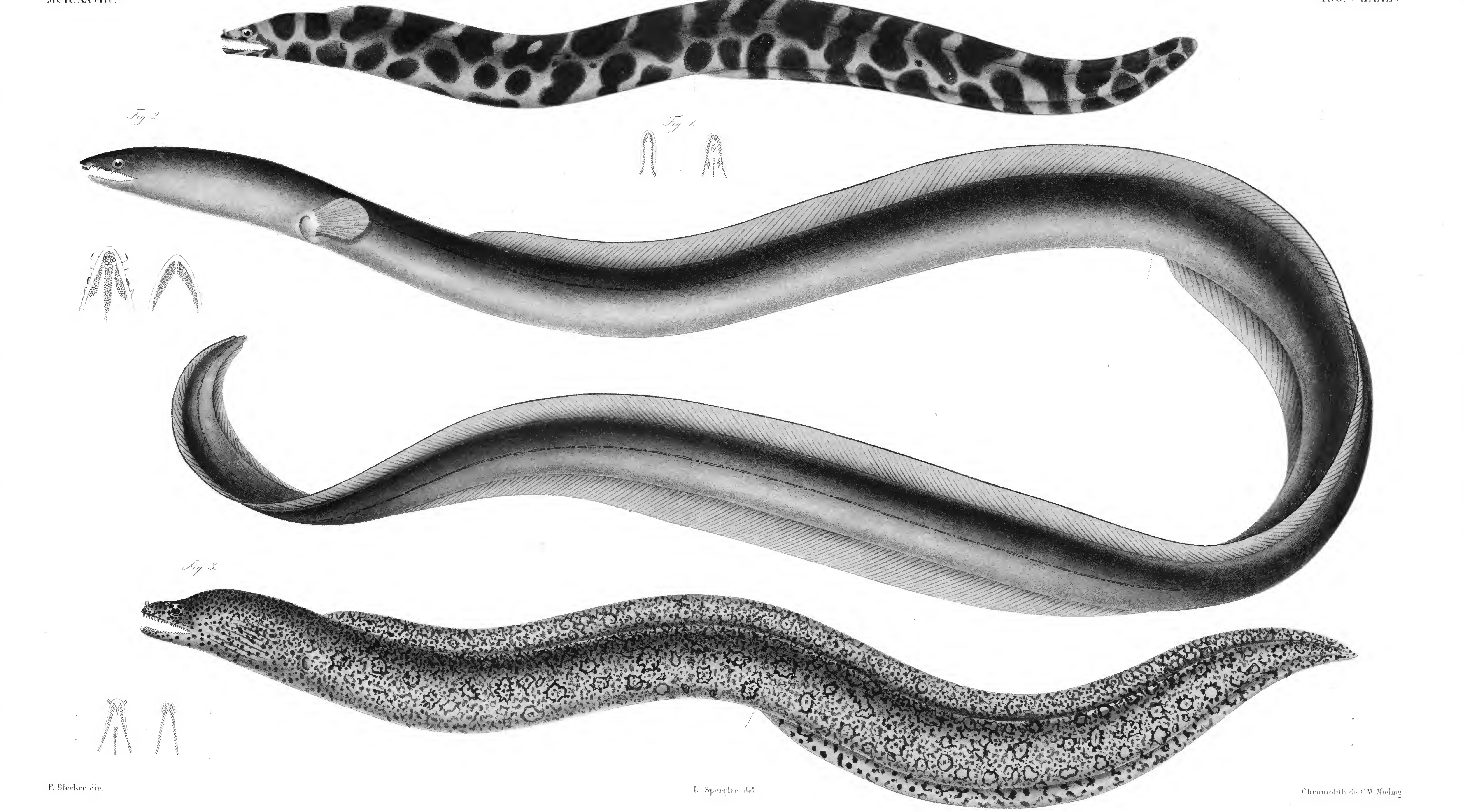


Fig. 1 Gymnothorax tessellatus Blkr. Fig. 2. Pisoodonophis potamophilus Kp. Fig. 3 Gymnothorax pictus Blkr.

Fig. 1

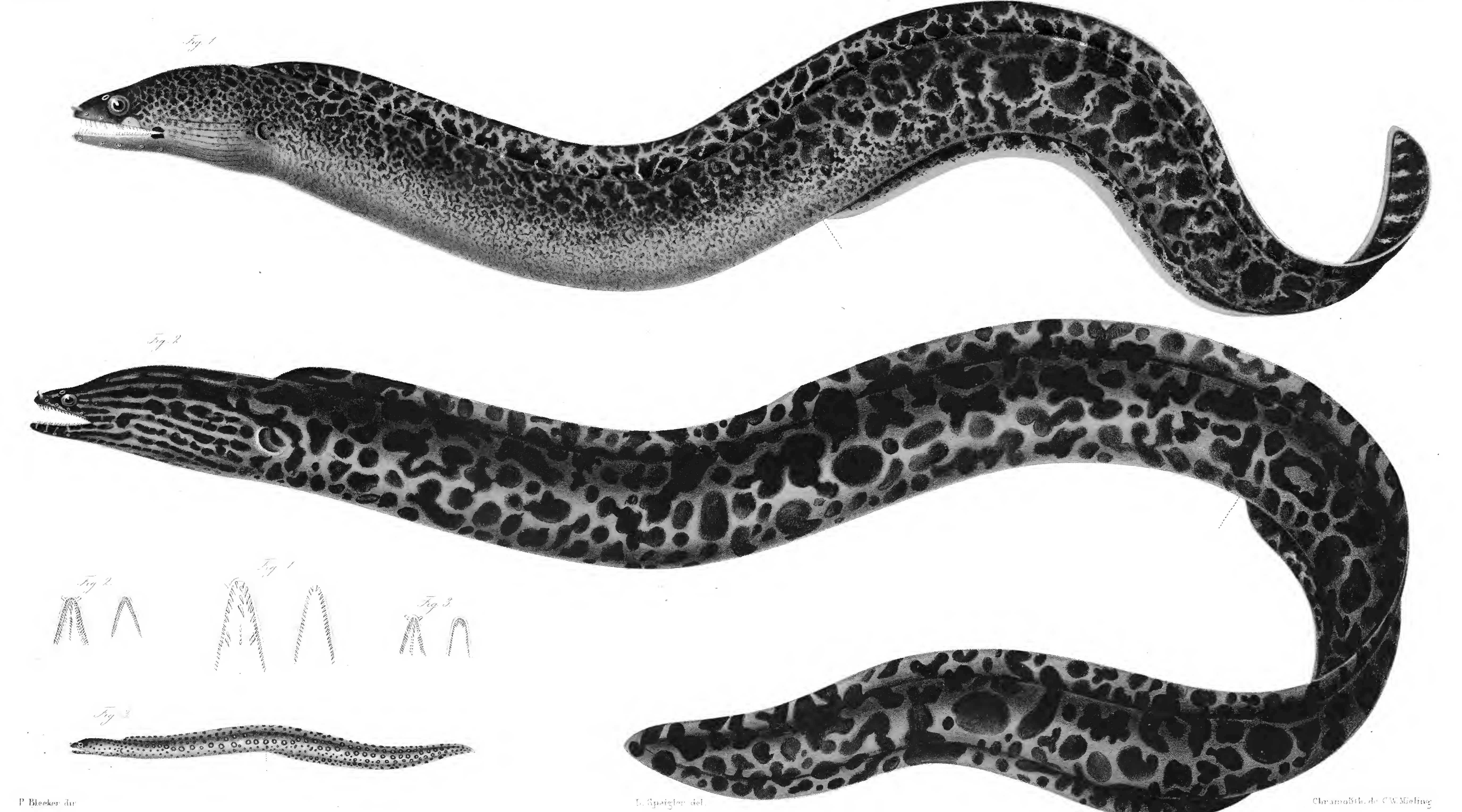
Fig. 2

Fig. 3

Fig. 2 Fig. 1 Fig. 3

P. Bleeker dir. L. Speigler del. Chromolith. de C.W. Mieling

Fig. 1 Gymnothorax pictus Blkr. Fig. 2 Gymnothorax rhodocephalus Blkr. Fig. 3 Ophichthys rutidoderma Blkr.



P. Bleeker dir. L. Speigler del. Chromolith. de C.W. Mieling

Fig. 1 Gymnothorax formosus Blk. Fig. 2 Gymnothorax polyuranodon Blk. Fig. 3 Gymnothorax polyophthalmus Blk.

Fig. 1

Fig. 2

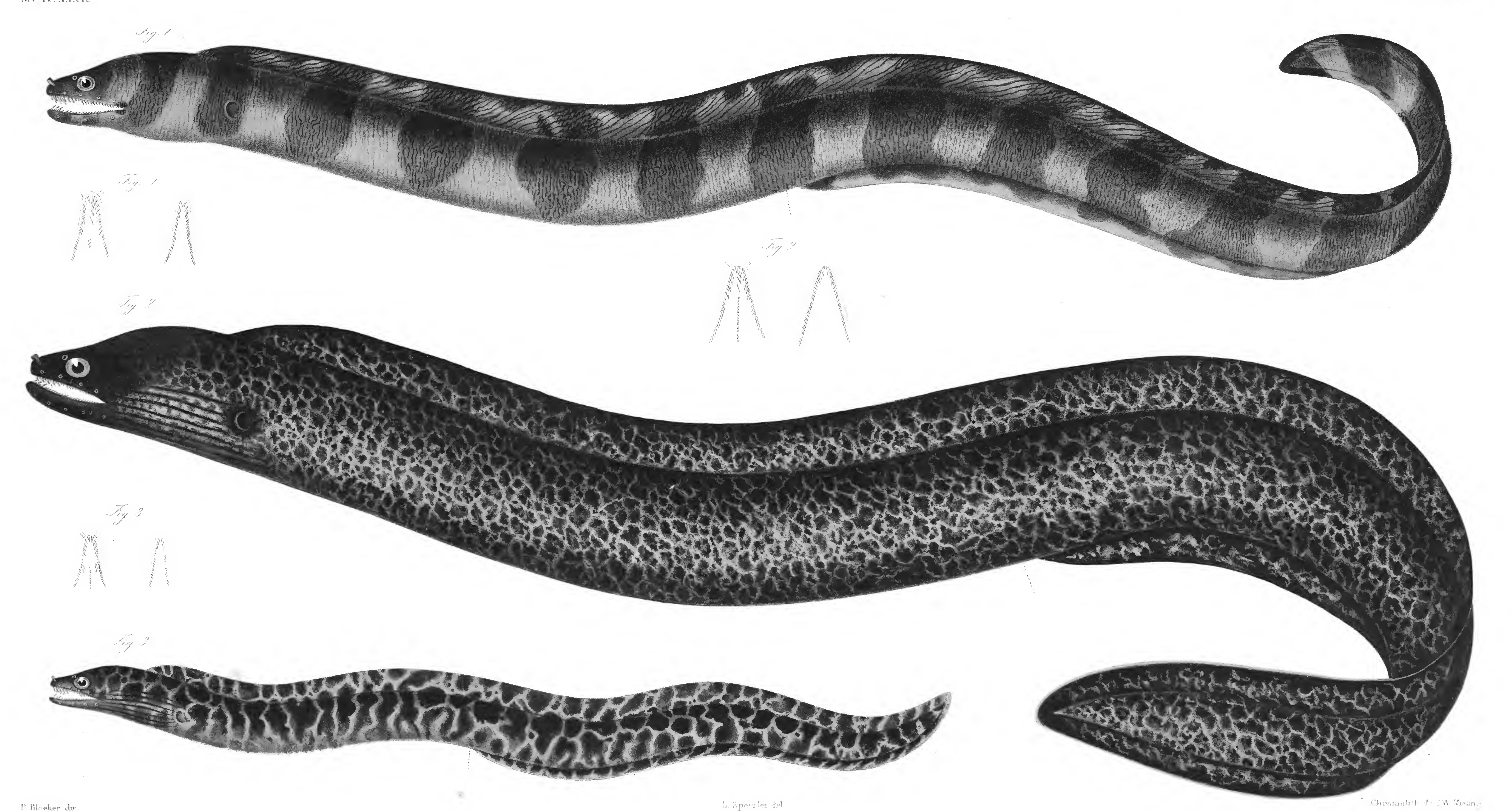
Fig. 3

Fig. 3

Fig. 4

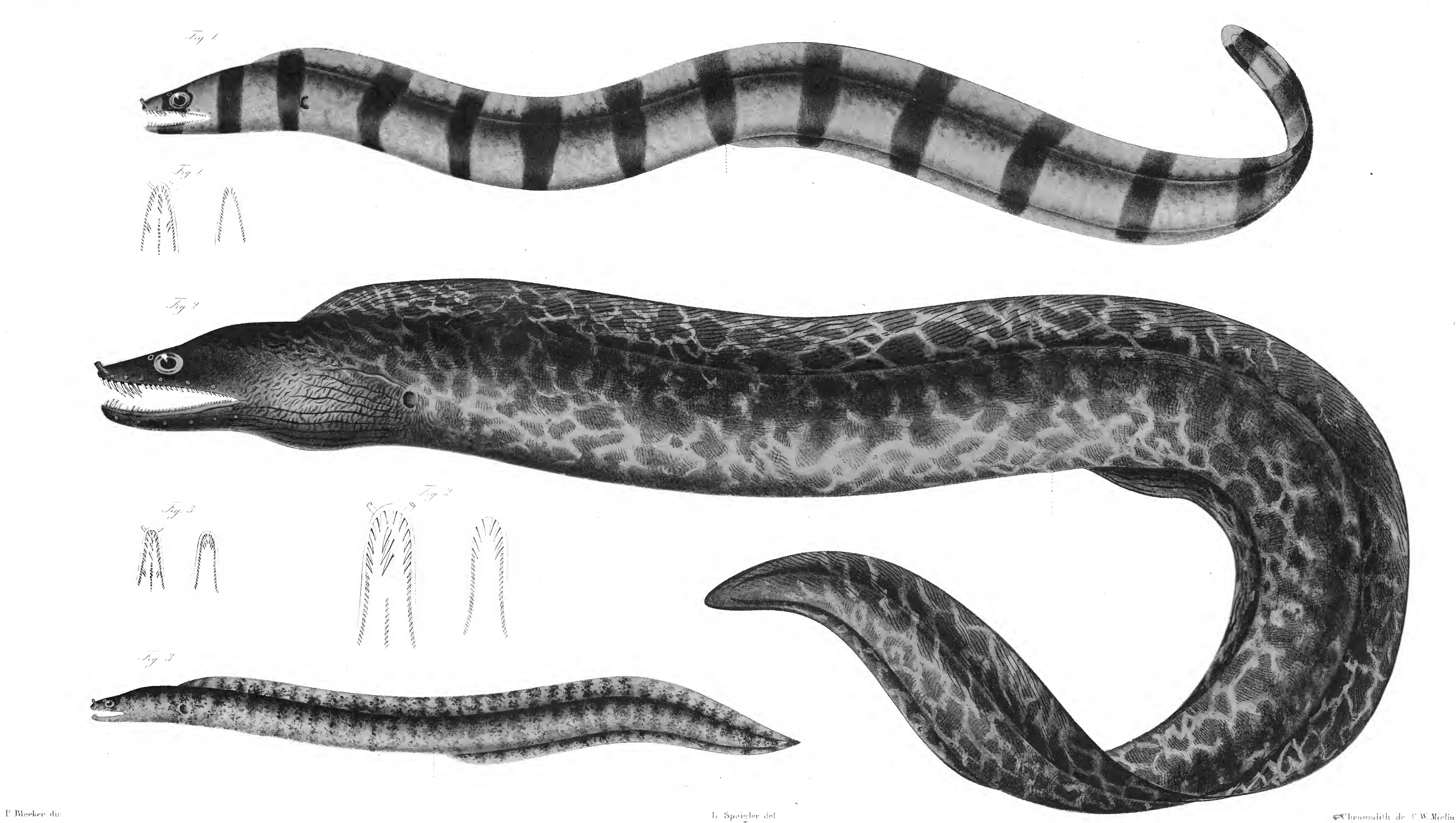
P. Bleeker dir. L. Speigler del. Chromolith. de C. W. Mieling.

Fig. 1. Gymnothorax margaritophorus Blkr. Fig. 2. Gymnothorax griseobadius Blkr. Fig. 3. Gymnomuraena pantherina Blkr. Fig. 4. Gymnothorax punctatofasciatus Blkr.



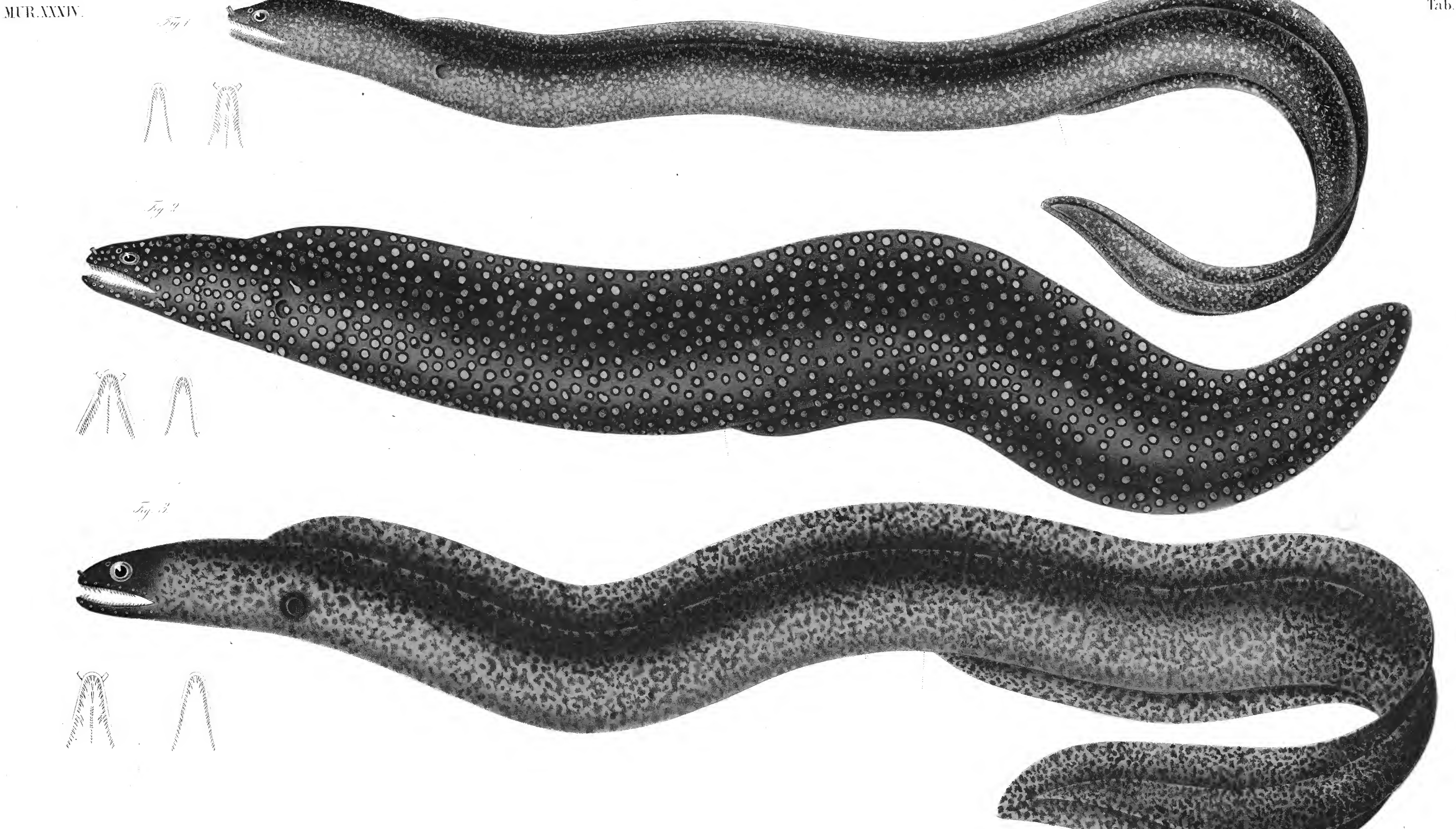
P. Bleeker dir. L. Speigler del. Chromolith de J.W. Melling

Fig. 1 Gymnothorax Petelli Blkr. Fig. 2 Gymnothorax flavimarginatus Blkr. Fig. 3 Gymnothorax cancellatus Blkr.



P. Bleeker dir. L. Speigler del. Chromolith. de C. W. Mieling

Fig. 1 Gymnothorax reticularis Bl. Fig. 2 Gymnothorax cancellatus Blkr. Fig. 3 Gymnothorax ceramensis Blkr.



P. Bleeker dir. L. Speigler del. Chromolith. de C. W. Mieling.

Fig. 1 Gymnothorax tile Blkr. Fig. 2 Gymnothorax chlorostigma Blkr. Fig. 3 Gymnothorax flavimarginatus Blkr.



P. Bleeker dir.

L. Speigler del.

Chromolith. de C.W. Mieling

Fig 1. Gymnothorax isingleenoides Blkr. Fig 2. Gymnothorax javanicus Blkr.

Fig 1

Fig 2

Fig 3

Fig 1

Fig 3

P. Bleeker dir.

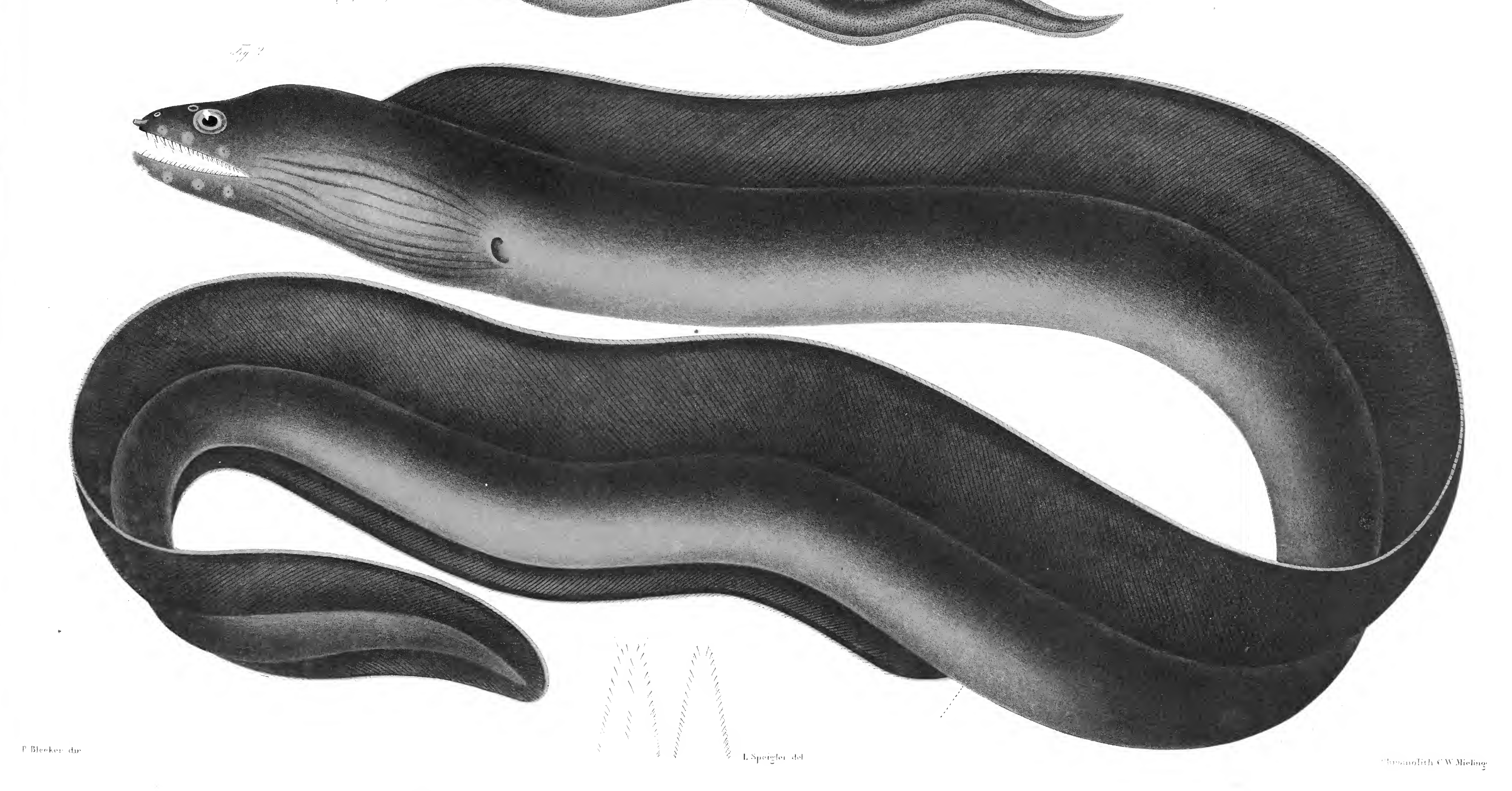
L. Speigler del.

Chromolith. de C.W. Mieling.

Fig 1 Gymnothorax isingteenoides Blkr. Fig 2. Gymnothorax Blochi Blkr. Fig 3. Piseodonophis micropterus Blkr.



Fig. 1 Gymnothorax isingteena Blk. Fig. 2 Gymnothorax borneensis Blk. Fig. 3 Gymnothorax makassariensis Blk. Fig. 4 Gymnothorax reticularis Bl. Fig. 5. Leptocephalus hypselosoma Blk.



P. Bleeker dir. L. Speigler del. Chromolith. C. W. Mieling.

Fig. 1 Gymnothorax microspilus Blkr. Fig. 2 Gymnothorax albimarginatus Blkr.

Fig. 1. Fig. 1. Fig. 2. Fig. 2. Fig. 3. Fig. 3. Fig. 4.

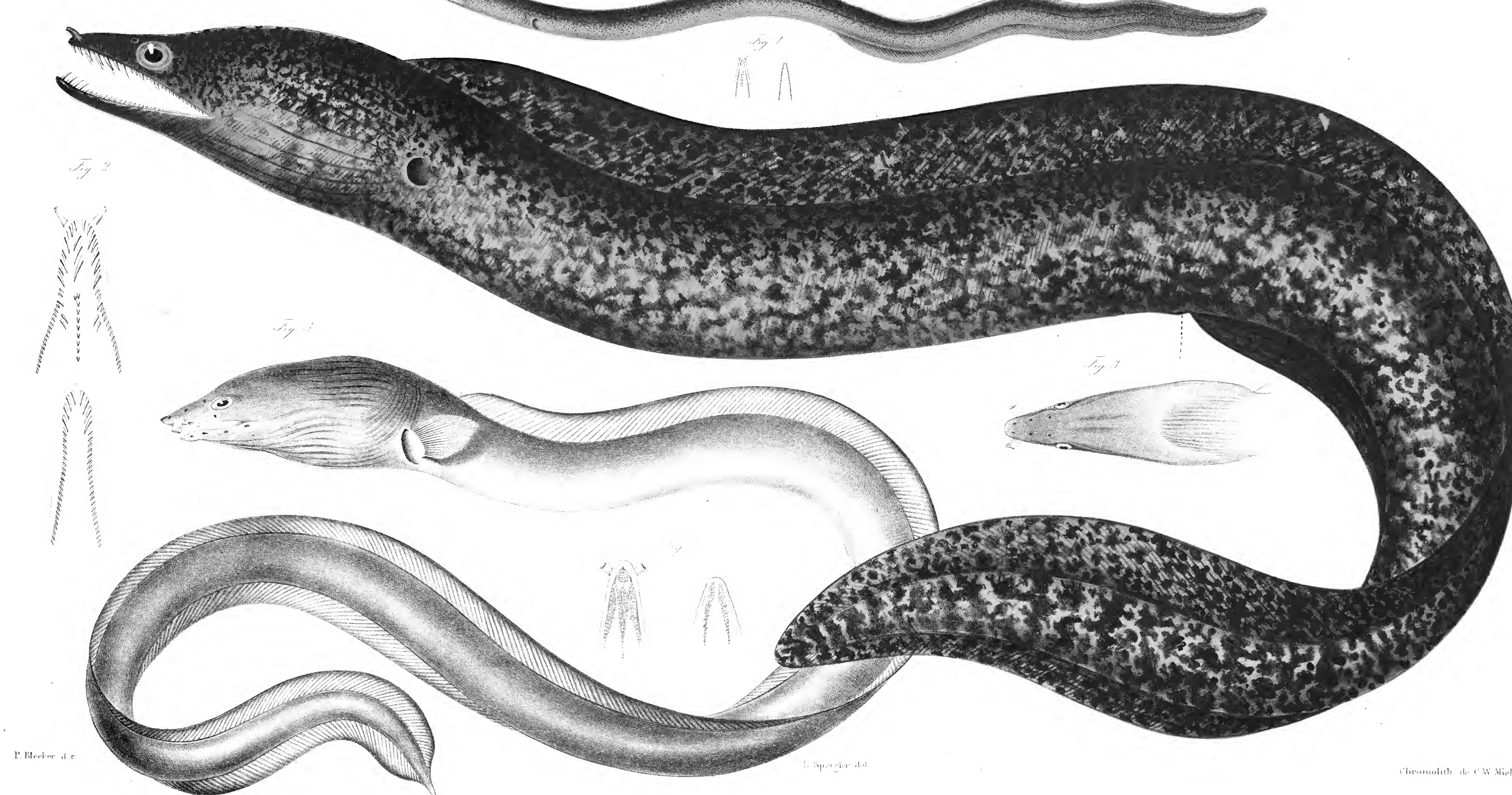
P. Bleeker dir. L. Speigler del. Chromolith. de C. W. Mieling.

Fig. 1 Gymnothorax cancellatus Blkr. Fig. 2 Gymnothorax reticularis Bl. Fig. 3 Gymnothorax prosopeion Blkr. Fig. 4 Gymnothorax Mülleri Blkr. (Cap. Kp.)



P. Bleeker dir. L. Speigler del. Chromolith. de C.W. Mieling.

Fig. 1 Gymnothorax schismatorhynchus Blkr. Fig. 2 Gymnothorax scoliodon Blkr. Fig. 3 Gymnothorax albimarginatus Blkr. Fig. 4 Gymnothorax sagenodeta Blkr.



P. Bleeker dir.

L. Speigler del.

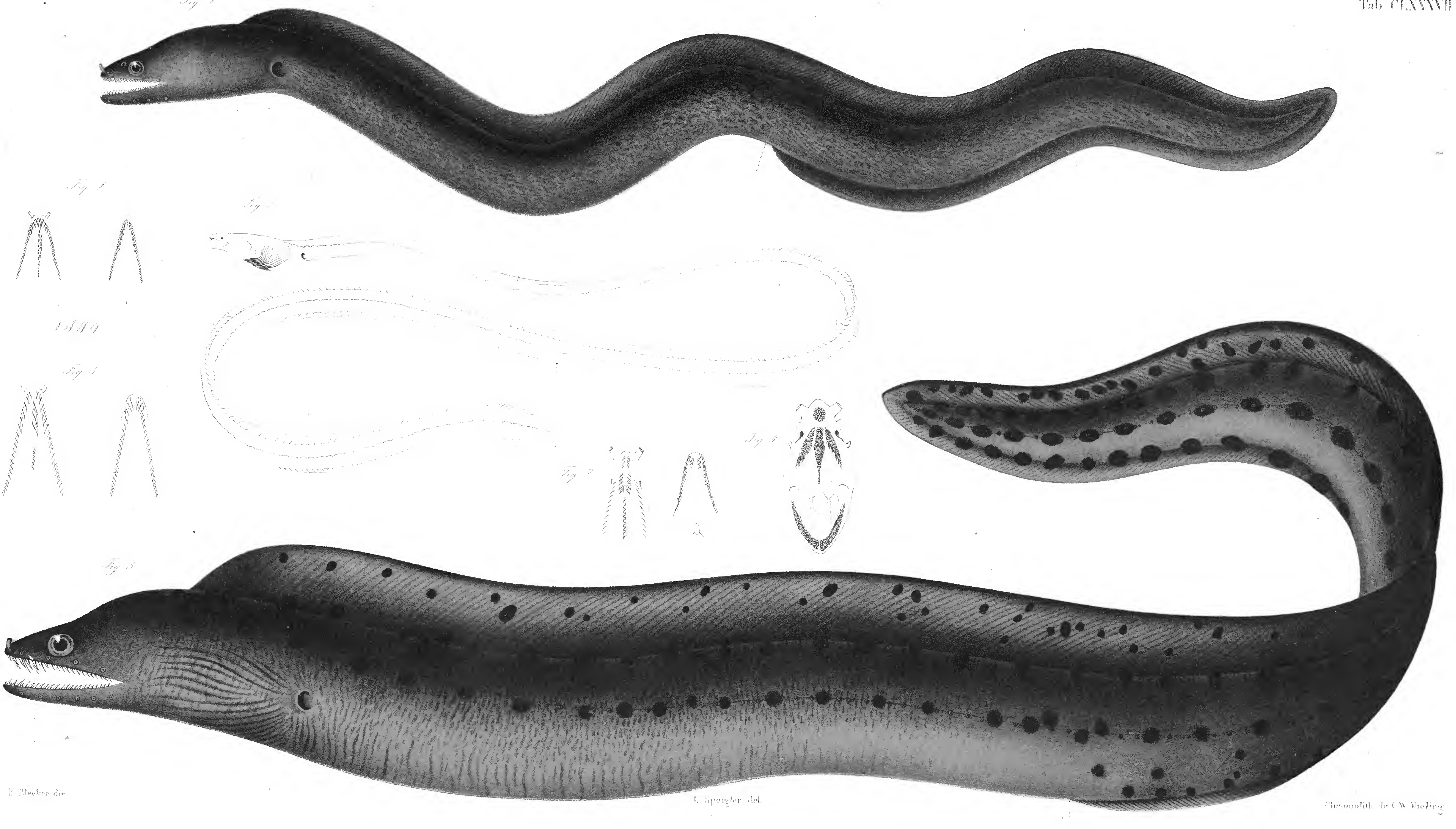
Chromolith. de C.W. Mieling.

Fig. 1. Muraenichthys macrostomus Blkr. Fig. 2. Gymnothorax Agassizi Blkr. Fig. 3. Pisoodonophis cancrivorus Sp. (Cop. ex Rich.)



P. Bleeker dir. L. Speigler del. Chromolith. de C. W. Mieling.

Fig. 1 Gymnothorax melanospilus Blk. Fig. 2 Gymnothorax Richardsoni Blk. Fig. 3 Ophichthys polyophthalmus Blk.



P. Bleeker dir. L. Speigler del. Chromolith. de C.W. Mieling

Fig. 1 Tricodonephis malaccensis Blkr. Fig. 2 Sphagebranchus anceps Kp (Cop ex Cant) Fig. 3 Gymnothorax bullatus Blkr. Fig. 4 Pisoodonephis baccidens Blkr. (Cop ex Cant)

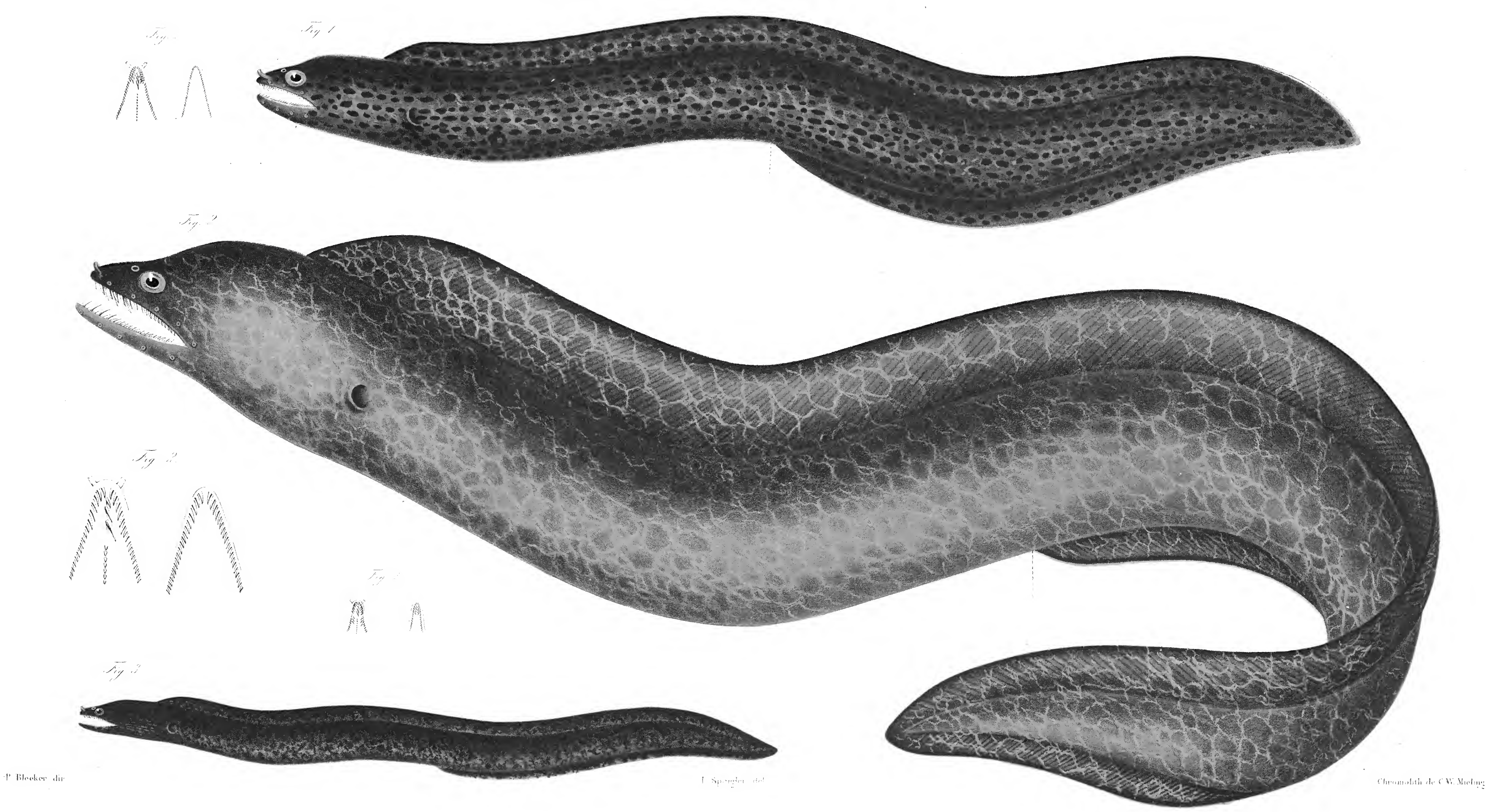
Fig. 1 Ophichthys singapurensis Blkr. Fig. 2 Muraena manillensis Blkr. Fig. 3 Synbranchus caligans [illegible]. Fig. 4 Sphagebranchus [illegible]

P. Bleeker dir.

L. Speigler del.

Chromolith. de C.W. Mieling

Fig. 1 Ophichthys amboinensis Blkr. Fig. 2 Gymnothorax chilospilus Blkr. Fig. 3 Gymnothorax pictus Blkr. Fig. 4 Echelus microchir Blkr.



P. Bleeker dir. · J. Speigler del. · Chromolith. de C. W. Mieling

Fig. 1 Gymnothorax baroensis Blkr. Fig. 2 Gymnothorax pseudothyrsoideus Blkr. Fig. 3 Gymnothorax Boschi Blkr.

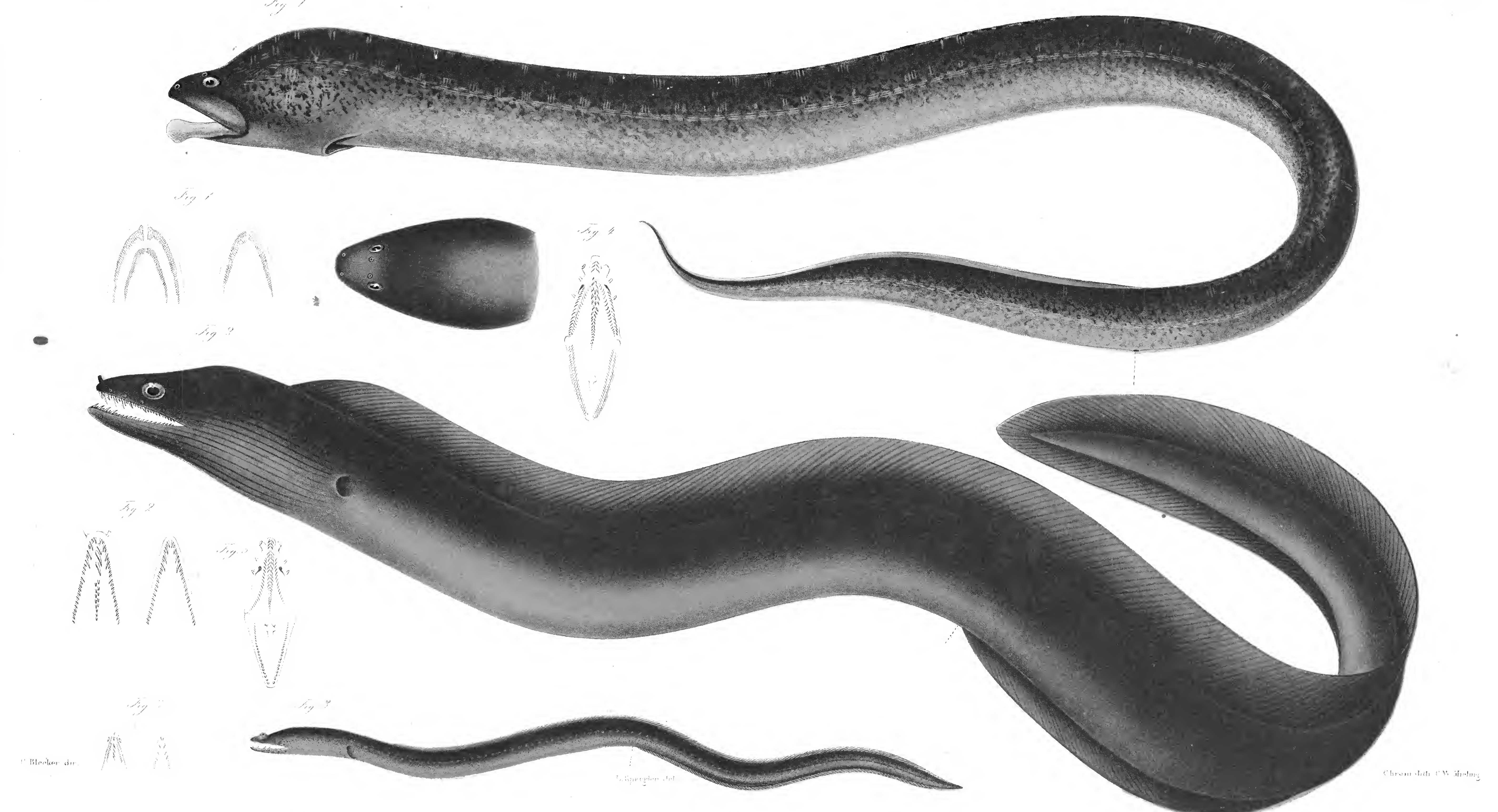


Fig. 1. Uroptorus javanensis Lac. Fig. 2. Gymnothorax monochrous Blkr. Fig. 3. Ichthyophichthys typus Blkr. Fig. 4. Ophichthys breviceps Blkr. (Cap. caud.)
Fig. 5. Ophichthys grandoculis Blkr.

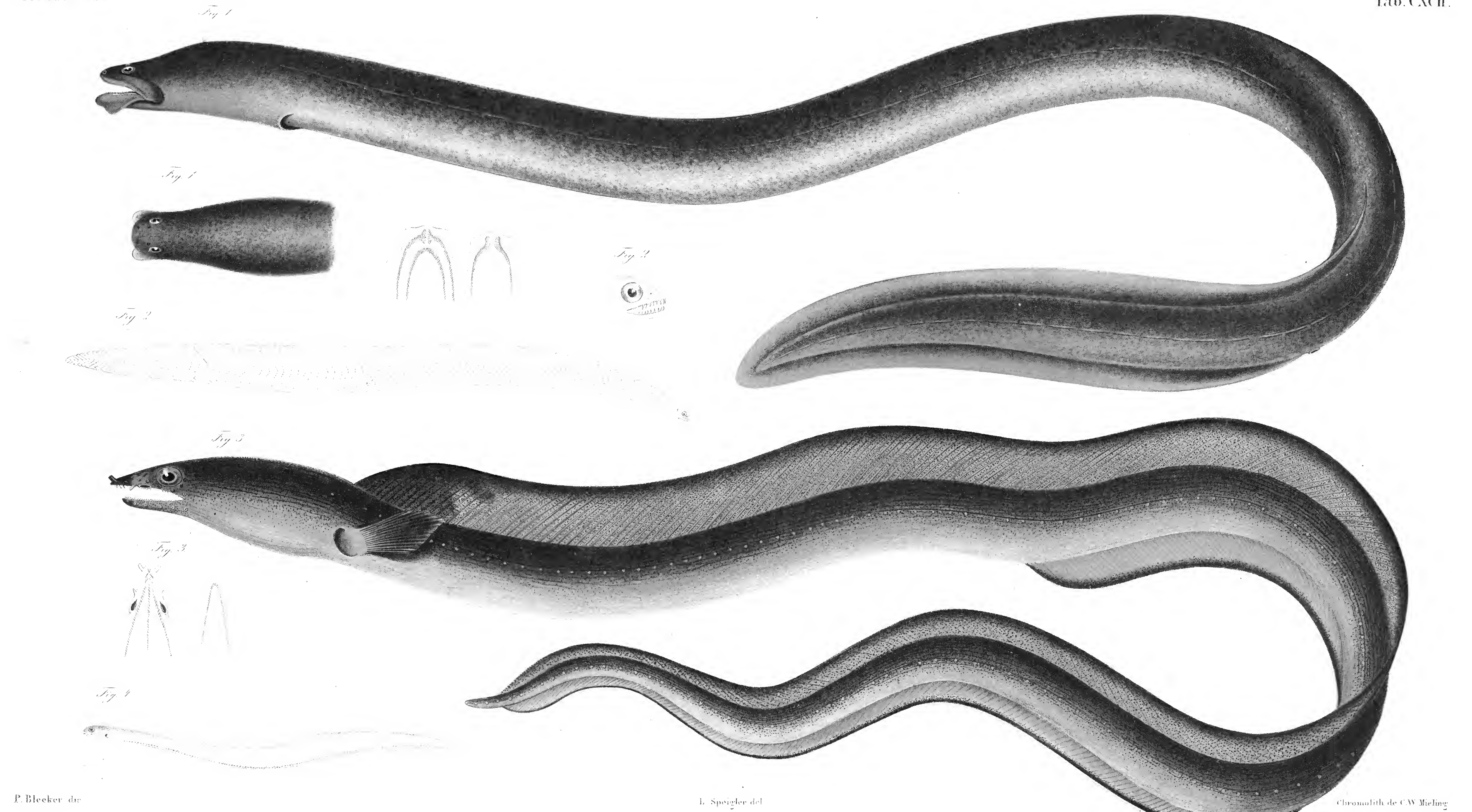
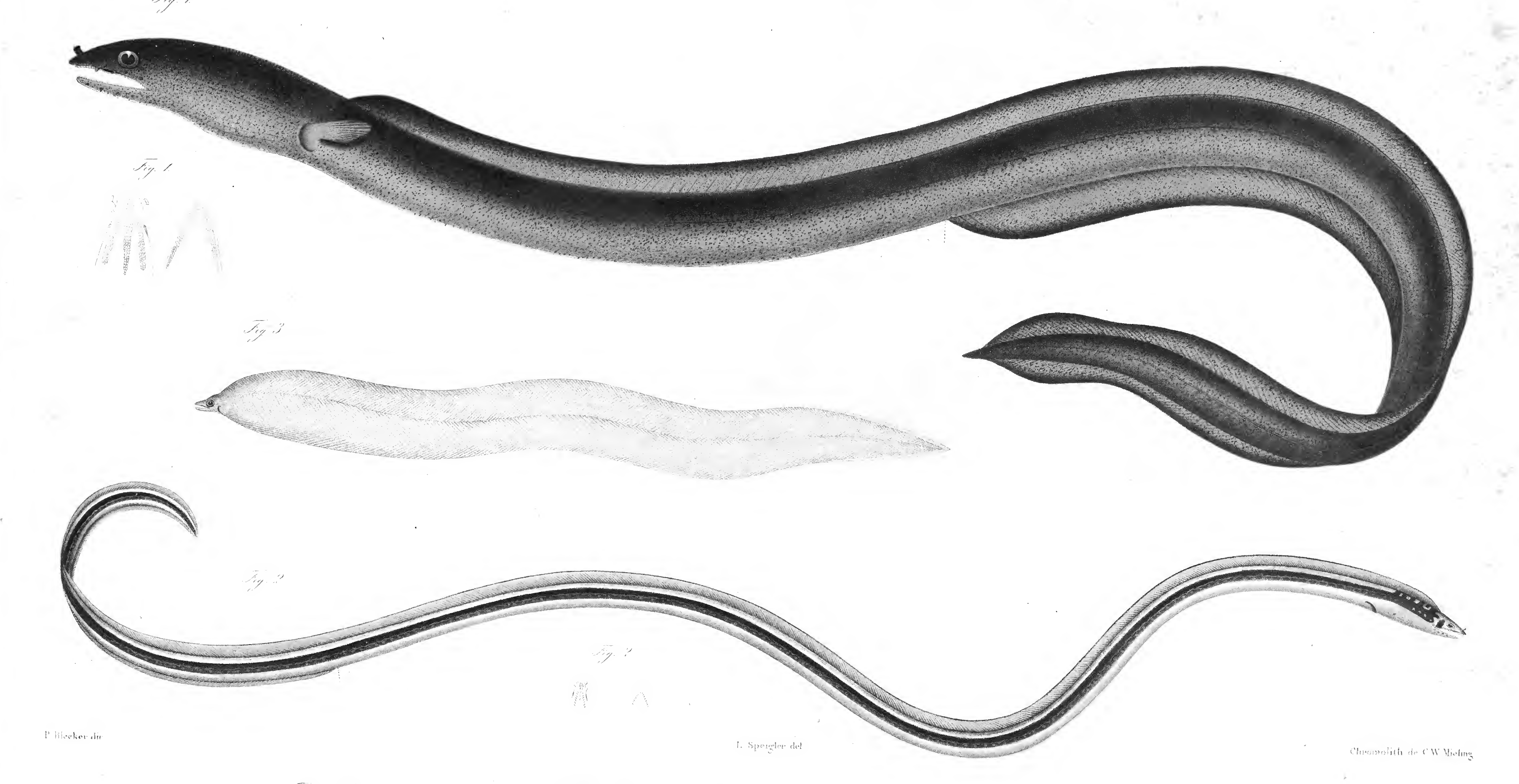


Fig. 1 *Synbranchus bengalensis* Blkr. Fig. 2 *Leptocephalus taenia* Lsf. (Cyn. Kp.) Fig. 3 *Ophichthys melanochir* Blkr. Fig. 4 *Leptocephalus taenioides* Blkr.



P. Bleeker dir.

L. Speigler del.

Chromolith. de C. W. Mieling

Fig. 1 Pisoodonophis moluccensis Blkr. Fig. 2 Callechelys melanotaenia Blkr. Fig. 3 Leptocephalus ceramensis Blkr.



